

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

E.A.P. DE ODONTOLOGÍA

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MADRES
SOBRE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS EN LA
SALUD BUCAL DE LOS NIÑOS DE 0 A 36 MESES DE
EDAD DEL HONADOMANI “SAN BARTOLOMÉ”
MINSA 2014.”**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

AUTOR

Miguel Angel Paz Mamani

ASESOR

Lourdes Ángela Benavente Lipa

Lima – Perú

2015

JURADO DE SUSTENTACIÓN:

PRESIDENTE : Mg. C.D. Ana María Díaz Soriano.

MIEMBRO : Esp. C.D. María Elena Núñez Lizárraga

MIEMBRO ASESOR : Mg. C.D. Lourdes Ángela Benavente Lipa

DEDICATORIA

A Dios, por guiar cada uno de mis pasos.

A mis padres, Pantaleón y Andrea, por sus enseñanzas, comprensión y amor
incondicional.

A mis hermanos, Roberto y Ricardo, por su apoyo constante y valioso.

AGRADECIMIENTOS

Un agradecimiento a mi asesor de tesis la Mg. C.D. Lourdes A. Benavente Lipa, por su constante y valioso asesoramiento durante el desarrollo de toda esta investigación.

A las doctoras que me ayudaron con sus concejos y sugerencias durante las diferentes fases de la investigación; Mg. C.D. Ana María Díaz Soriano, Esp. C.D. María Elena Núñez Lizárraga, Mg. C.D. Teresa Angélica Evaristo Chiyong y Mg. C.D. María Angélica Álvarez Paúcar; muchas gracias por su tiempo y apoyo.

A mi casa de estudios, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, por acogerme en sus aulas; y a todos los docentes de la Facultad de Odontología por todas sus enseñanzas a lo largo de 6 años de formación profesional.

Al Hospital Nacional Docente Madre Niño “San Bartolomé”, en especial al C.D. Marco Castillo Prada y a la C.D. María Cortez Marín, Jefes de Departamento de Odontoestomatología de la mujer y Odontopediatría respectivamente, por brindarme facilidades para el desarrollo de esta investigación.

A todas las madres que participaron en este trabajo, por su tiempo brindado.

A cada una de las personas que colaboraron en esta investigación de alguna manera.

A todos ellos mi eterna gratitud.

RESUMEN

El objetivo de este estudio es determinar nivel de conocimiento de las madres sobre las medidas preventivas en la salud bucal de sus hijos de 0 a 36 meses que asistieron a los servicios de odontoestomatología de la mujer y odontopediatría del Hospital Nacional Docente Madre Niño “San Bartolomé” en el año 2014, siendo un estudio descriptivo, observacional y de corte transversal. La muestra consta de 369 madres de niños de 0 a 36 meses; se aplicó una encuesta estructurada de 20 preguntas para la recolección de información del nivel de conocimiento de las madres, en donde se abarcó temas como crecimiento y desarrollo, lactancia materna y hábitos alimenticios, higiene oral, caries dental, enfermedad periodontal, maloclusión, atención odontológica y tratamientos preventivos. Los resultados obtenidos, según respuestas correctas, se agruparon en una escala de bueno, regular y malo. Se obtuvo que el nivel de conocimiento que predominó fue el regular con el 56.9% de las madres encuestadas, seguido del nivel malo con el 31.7% y del nivel bueno con el 11.4%; hallándose una relación significativa entre el nivel de conocimiento de las madres con su edad, grado de instrucción y número de hijos.

PALABRAS CLAVE: Nivel de conocimiento - Salud bucal – Niños de 0 a 36 meses.

SUMMARY

The objective of the study was to determinate mothers' knowledge level of preventive measures in oral health of their children between 0 to 36 months who assisted to services of odonto-stomatology of woman and odonto-pediatrics at "San Bartolomé" Teaching National Mother-Children Hospital at 2014, being a descriptive, observational and transversal study. The sample consisted of 369 mothers of 0-36 months old children; a 20-question test was structured in order to recollect the information of the mother's knowledge level, in which it will include topics like growth and development, maternal lactation and eating habits, oral hygiene, tooth decay, periodontal disease, malocclusion, dental care and preventive treatments. The results obtained, according to correct answers, were classified on scale of good, regular and bad. It was obtained that the knowledge level that predominates was the regular level with the 56.9% of the tested mothers, followed by the bad level with the 31.7% and the good level with the 11.4%; finding a significant relation between mothers' knowledge levels and their age, instruction grade and number of children.

KEYWORDS: knowledge level - oral health - children between 0 to 36 months.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	11
II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
2.1 Área problema	12
2.2 Delimitación del problema	13
2.3 Formulación del problema	14
2.4 Objetivos de la investigación	14
2.4.1 Objetivos generales	14
2.4.2 Objetivos específicos	14
2.5 Justificación de la investigación	15
2.6 Limitaciones de la investigación	15
III. MARCO TEÓRICO	
3.1 Antecedentes	16
3.2 Bases teóricas	27
3.2.1 Conocimiento	27
3.2.2 Factores que influyen en las conductas en salud	28
3.2.3 Conocimiento de la fisiología dentaria	29
A. Desarrollo dentario	29
B. Erupción dental	30
C. Maduración poseruptiva de los dientes	31
D. Tipos de dentición	32
E. Cronología de la erupción primaria	32
3.2.4 Dieta	33
A. Dieta de la madre durante la etapa de embarazo	34
B. Dieta del niño	36
B.1 Durante la lactancia	36
B.2 Durante la erupción dentaria	40
3.2.5 Enfermedades bucales prevalentes	41
A. Caries dental	41
A.1 Caries de infancia temprana	42
A.2 Factores de riesgo en bebés	44
A.2.1 Dieta cariogénica	45
A.2.2 Lactancia inadecuada	45
A.2.3 Transmisibilidad microbiana de madre a niño	46

B. Enfermedad periodontal	47
B.1 Aspectos gingivales de la dentición decidua	48
B.2 Cuadro clínico	48
C. Maloclusiones	49
C.1 Hábitos nocivos	50
C.1.1 Deglución atípica	50
C.1.2 Respiración bucal	51
C.1.3 Succión digital	52
C.1.4 Uso de biberón	53
C.1.5 Succión no nutritiva	54
3.2.6 Medidas preventivas	56
A. Control mecánico de la placa dental o biofilm	57
B. Fluoruros	59
C. Clorhexidina	68
D. Sellantes de fosas y fisuras	68
3.2.7 Visita al odontólogo	70
3.3 Definición de términos	71
3.4 Hipótesis y variables	72
3.5 Operacionalización de las variables	73
IV. METODOLOGÍA	
4.1 Tipo de investigación	74
4.2 Población y muestra	74
4.3 Procedimientos y técnicas	75
4.4 Procesamiento de datos	76
V. RESULTADOS	79
VI. DISCUSIÓN	90
VII. CONCLUSIONES	93
VIII. RECOMENDACIONES	94
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95
X. ANEXOS	102
ANEXO 1: Consentimiento informado	102
ANEXO 2: Cuestionario	103
ANEXO 3: Prueba V de Aiken	105
ANEXO 4: Tablas de contingencia y chi cuadrado	106
ANEXO 5: Fotos del proceso de ejecución	111

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1	
Frecuencia de madres según edad	79
Tabla N° 2	
Frecuencia de madres según grado de instrucción	79
Tabla N° 3	
Frecuencia de madres según número de hijos	80
Tabla N° 4	
Nivel de conocimientos de madres	80
Tabla N° 5	
Relación entre nivel de conocimiento y la edad de las madres	81
Tabla N° 6	
Relación entre nivel de conocimiento y el grado de instrucción	81
Tabla N° 7	
Relación entre nivel de conocimiento y el número de hijos	82
Tabla N° 8	
Relación entre nivel de conocimiento y en número de hijos menores de 36 meses	83
Tabla N° 9	
Nivel de conocimientos sobre crecimiento y desarrollo bucal	83
Tabla N° 10	
Nivel de conocimientos sobre higiene oral	84
Tabla N° 11	
Nivel de conocimientos sobre lactancia materna y hábitos alimenticios	84
Tabla N° 12	
Nivel de conocimientos sobre enfermedad periodontal	85
Tabla N° 13	
Nivel de conocimientos sobre caries dental	85
Tabla N° 14	
Nivel de conocimientos sobre Maloclusión	86
Tabla N° 15	
Nivel de conocimiento sobre atención odontológica	86

Tabla N° 16

Nivel de conocimiento sobre tratamientos preventivos	87
--	----

Tabla N° 17

¿Cuándo debe Ud. empezar a limpiar la boca de su hijo?	87
--	----

Tabla N° 18

¿En qué momento del día Ud. debería limpiar la boca de su hijo?	88
---	----

Tabla N° 19

¿Qué acciones predisponen la aparición de caries dental en su niño?	88
---	----

Tabla N° 20

¿A qué edad debe ser la primera visita de su hijo al dentista?	89
--	----

Tabla N° 21

¿Qué tratamientos preventivos se realizan para prevenir la instalación de caries en niños?	89
--	----

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS EN LA SALUD BUCAL DE LOS NIÑOS DE 0 A 36 MESES DE EDAD DEL HONADOMANI “SAN BARTOLOMÉ” MINSA 2014.

I. INTRODUCCIÓN

La educación para la salud es uno de los ejes que aseguran la preservación de salud integral del niño, asegurándole una mejor calidad de vida. Los padres de familia son los responsables de la educación para la salud bucal en los hogares; principalmente la madre ya que el infante depende totalmente de ella, pero no todas están preparadas para poder realizarlo correctamente, muchas transmiten a sus hijos la cultura que ellas recibieron, con conceptos y hábitos equivocados, algunas veces perjudiciales para el niño. Es por esto que el conocimiento de la madre es uno de los principales factores de riesgo de la salud bucal del niño menor de 3 años. El objetivo de este estudio es determinar el nivel de conocimiento de las madres sobre las medidas preventivas en la salud bucal de los niños de 0 a 36 meses, que acuden al HONADOMANI San Bartolomé, lo que servirá para implementar programas de promoción y prevención de salud bucal, las cuales deben ser con una metodología participativa (intervención-acción), para generar un impacto efectivo y controlar los principales factores de riesgo desde la infancia temprana, con el fin de disminuir la morbilidad bucal, promoviendo estilos de vida saludables desde el entorno familiar. Se considera importante brindar educación para lograr que la comunidad tenga una “Cultura de Salud” temprana oportuna y permanente dirigida a la madre en aspectos de cuidados de la salud bucal de sus hijos, con el fin de tener niños con niveles de crecimiento y desarrollo óptimos, y competir en el mundo globalizado de hoy; lo cual significará al estado y a la sociedad una mejor relación costo beneficio.

II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 ÁREA PROBLEMA

La prevención se ha convertido en uno de los pilares fundamentales en el campo de la odontología, la salud bucal es importante para una buena salud general, pues un adecuado crecimiento y desarrollo de las estructuras estomatognáticas repercute directamente con la nutrición, lenguaje, autoestima y bienestar general de la persona.

La mejor manera de combatir la enfermedad no es sólo eliminando los síntomas o curándola; sino también promocionando la salud y previniendo la enfermedad desde etapas muy tempranas de la vida, ya que en esta etapa se pueden adquirir hábitos nocivos para la salud bucal y a su vez, la odontología restauradora y/o invasiva es de difícil acceso por la edad.

El Ministerio de Salud realiza esfuerzos para revertir la situación dramática de la salud bucal de los peruanos, debido a que existe una severa carga de enfermedades bucales, caries dental, enfermedad periodontal y maloclusión; cuya prevalencia permanece alta; de tal manera que el adulto está parcial o totalmente desdentado.

El Ministerio de Salud realizó un estudio epidemiológico de prevalencia de caries dental, fluorosis del esmalte y urgencia de tratamiento en población escolar de 6 a 8, 10, 12 y 15 años a nivel del país, en el período comprendido entre octubre del 2001 y julio del 2002. Los resultados mostraron como promedio 90,4% de prevalencia de caries dental a nivel nacional en la población escolar. Según el tipo de dentición, la prevalencia a nivel nacional de caries dental en piezas temporales fue de 60,5% y para las piezas permanentes 60,6%. La prevalencia en el área urbana fue 90,6% y en el rural 88,7%. El promedio de piezas cariadas, perdidas y obturadas en la dentición temporal y permanente (índice ceo-d/CPO-D) a nivel nacional fue de 5,84 y el promedio de piezas cariadas, perdidas y obturadas en la dentición permanente para la edad de 12 años (CPO-D-12) a nivel nacional fue 3,67 (IC95%: 3,37-3,97), que ubica al Perú en la tipología de crecimiento según criterios de clasificación de la OMS. La prevalencia general de fluorosis del esmalte dental fue 10,1%. La prevalencia de enfermedad periodontal es de 85% y la prevalencia de maloclusiones fue de 80%.¹

Con el objeto de solucionar el estado deficiente de salud bucal en el Perú, el gobierno peruano emitió la resolución ministerial No 538 – 2005/MINSA del 18 de julio del 2005 considerando que la salud bucal en nuestra población atraviesa una situación crítica debido principalmente a la alta prevalencia de patologías odontoestomatológicas, por lo que en el marco de las mencionadas políticas y estrategias, es necesario implementar un plan nacional, a efecto de priorizar y consolidar acciones de atención en el campo de la salud bucal. La estrategia de salud bucal como parte de la dirección de salud de las personas desarrolla actividades preventivo promocionales, recuperativas y rehabilitación enfocadas en las etapas de vida más vulnerables como son la etapa de vida niño, adolescente, adulto mayor y mujer gestante dentro de un marco de atención integral de salud.²

El logro de la salud bucal en nuestro país, no sólo depende del ministerio de salud, sino también de diversas organizaciones e instituciones así como también de la comunidad, la familia y de los individuos en general, que con un buen trabajo en conjunto podrán lograr este objetivo.

La educación para la salud cumple un papel fundamental en la prevención de las enfermedades bucales, así como el mantenimiento de individuos saludables.

2.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Los conocimientos acerca de la prevención para la buena salud bucal que tiene la madre son vitales, ya que definitivamente estos influenciarán para una adecuada salud estomatológica y general del niño.

Las enfermedades bucodentales más prevalentes en los niños como la caries y maloclusiones, pueden evitarse o controlarse poniendo en práctica métodos de prevención en etapas tempranas de la vida del niño, siendo la madre la que tiene mayor responsabilidad, a través del conocimiento de la lactancia materna y su influencia en el desarrollo del sistema estomatognático, así como proveer de una dieta adecuada y balanceada para el desarrollo del niño, también cuándo y cómo realizar la higiene bucal, saber la importancia del uso del flúor, así de cómo eliminar aquellos hábitos orales que causan alteraciones dentoalveolares.

2.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el nivel de conocimiento de las madres sobre las medidas preventivas en la salud bucal de los niños de 0 a 36 meses de edad del HONADOMANI San Bartolomé, en los meses de Setiembre 2014- Octubre del 2014?

2.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.4.1 OBJETIVOS GENERALES

Determinar el nivel de conocimiento de las madres sobre las medidas preventivas de la salud bucal de los niños de 0 a 36 meses; según edad, grado de instrucción y número de hijos.

2.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar el nivel de conocimiento de las madres sobre crecimiento y desarrollo del aparato bucal en niños de 0 a 36 meses de edad.
- Identificar el nivel de conocimiento de las madres sobre lactancia materna y hábitos alimenticios en niños de 0 a 36 meses de edad.
- Identificar el nivel de conocimiento de las madres sobre higiene oral en niños de 0 a 36 meses de edad.
- Identificar el nivel de conocimiento de las madres sobre la enfermedad periodontal en niños de 0 a 36 meses de edad.
- Identificar el nivel de conocimiento de las madres sobre la caries dental en niños de 0 a 36 meses de edad.
- Identificar el nivel de conocimiento de las madres sobre la maloclusión en niños de 0 a 36 meses de edad.
- Identificar el nivel de conocimiento de las madres sobre la atención odontológica en niños de 0 a 36 meses de edad.
- Identificar el nivel de conocimiento de las madres sobre los tratamientos preventivos en niños de 0 a 36 meses de edad.

2.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Es importante determinar el nivel de conocimiento de las madres ya que son ellas las que iniciaran y ejecutarán las medidas preventivas de salud bucal desde el nacimiento. En esta etapa (de 0 a 36 meses de vida) los niños son totalmente dependientes de ellas.

Obtener así un diagnóstico sobre el nivel de conocimiento de las madres y diseñar o mejorar los programas educativos que se deben brindar en los establecimientos de salud, cuya concurrencia es alta y su población presenta las condiciones menos favorables para costear algún tratamiento odontológico, lo que puede garantizar una mejor calidad de vida de la población infantil.

2.6 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- Falta de cooperación de las madres para desarrollar el cuestionario.
- La fidelidad y veracidad de los datos encontrados en el cuestionario depende de la veracidad en la respuesta de las madres.
- La presente investigación en el tiempo sólo alcanza o comprende los meses de octubre y noviembre del 2014.
- El diseño de la investigación al ser de tipo observacional sólo establece relación, y no causa – efecto.

III. MARCO TEÓRICO

3.1 ANTECEDENTES

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (1981). En la Asamblea Mundial de la FDI reunida en septiembre de ese año, se aprobó un documento elaborado por un grupo de trabajo mixto OMS/FDI, denominado Metas Globales para la Salud Bucal en el año 2000, a los efectos de ubicar a la odontología en los objetivos y las estrategias destinadas a la Atención Primaria de Salud de toda la población, para lo cual se establecieron 6 metas orientadas todas a la reducción de enfermedades bucales. En cada una de ellas se resalta la importancia de un correcto conocimiento de medidas preventivas de caries y de enfermedad periodontal. En la meta propuesta como número 1 "50% de niños de 5-6 años de edad estarán libre de caries", se resalta que los mejores resultados han sido logrados convenciendo a los grupos de padres de la importancia de una buena dieta y de otras medidas preventivas aplicadas desde el nacimiento en adelante.³

PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES (1984). Los autores realizaron en Medellín- Colombia un programa con el objetivo de elevar el nivel de higiene bucal familiar; para tales efectos se seleccionó a las madres de familia y se les educó con un programa educativo-preventivo, Con esta metodología se consiguió controlar y disminuir las enfermedades bucales en los niños de edad preescolar (caries dental y enfermedad periodontal). Las clases que se impartieron fueron técnicas de cepillado así como una forma casera de aplicación de flúor.⁴

VELÁSQUEZ Z. (1995) evaluó el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de enfermedades bucales en un grupo de 137 madres que acudieron al Policlínico Grau en Perú. Para determinar el nivel de conocimiento se confeccionó un cuestionario de 10 preguntas referentes a higiene dental del niño y utilizó una escala de calificación con los niveles bajo (0-3 respuestas), moderado (4-6 respuestas) y alto (7-10 respuestas). Encontró que el nivel de conocimiento más frecuente fue el moderado con un 60.6% de las gestantes y este se encontró en el tercer trimestre y guarda

relación con el grado de instrucción. Además las primerizas presentaron un nivel de conocimiento mayor en relación a las múltiparas.⁵

ARIAS C. (2000) evaluó el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas en salud oral en un grupo de 263 gestantes que acudieron a 3 centros de salud de Lima – Perú, confeccionó un cuestionario de 10 preguntas respecto a visita al dentista, condición de embarazo y aplicación de flúor, usando una escala de calificación con los niveles de nulo (0 a 2 respuestas), bajo (3-5), mediano (6-7) y alto (8-9). Encontrando que el nivel de conocimiento más frecuente fue el mediano con un 87.1%. Además que existe una estrecha relación entre el grado de instrucción y el nivel de conocimiento, prevaleciendo el grado de secundaria completa.⁶

HOLDINGS LLC. (2000) Realizó varias investigaciones que demostraron que ya durante el primer año de vida del bebé, existe la presencia de hábitos inadecuados como, por ejemplo, la ausencia de procedimientos de higiene bucal (68,66%) y el amamantamiento nocturno en el pecho y/o biberón (86,57%). Varios estudios, también, comprobaron que casi el 6% de los bebés poseían una alta frecuencia en el consumo de azúcar; 33% fueron contaminados por las madres a través de la saliva y cerca del 13% presentaron lesiones cariosas ya durante el primer año de vida. Esto refuerza aún más la importancia de la prevención de la salud bucal. La prevención de la enfermedad caries en bebés se inicia con la educación de los padres. Los padres generalmente no tienen acceso a las informaciones para orientarlos con relación a la salud bucal de sus hijos, excepto a través de las conversaciones con dentistas. Otros, sin embargo, no son conscientes de la necesidad del cuidado temprano de los dientes, pues se ha observado que la mayoría de los niños ni siquiera han sido examinados por un dentista antes de alcanzar la edad escolar, cuando el examen dental es realizado. La visita temprana, además de establecer una relación amigable con la introducción de los cuidados de la salud bucal de niños y padres, establece decisiones críticas y fundamentales respecto de los patrones alimenticios, complementación de flúor y programa de higiene bucal.⁷

MACIEL A. (2000) realizó un estudio en Sao Paulo, sobre la participación de la madre (n=554) en el cuidado de la salud bucal de su hijo menor de 5 años, acerca de los conocimientos que esta posee sobre la etiología y prevención de la caries dental, así como las prácticas preventivas asociadas, actitudes de la madre frente a la alimentación, higiene bucal y asistencia dental por motivos preventivos de sus hijos, dando como resultado, que la participación de la madre en los cuidados de la salud bucal de sus hijos, constituye un factor de riesgo de los mismos, se observó que los conocimientos y las prácticas de la mayoría de las madres sobre el proceso salud enfermedad de la caries, fueron bajos, siendo esto mucho más crítico en familias de clase social menos favorecidas.⁸

RODRÍGUEZ M. (2002) Hizo un estudio teniendo como propósito evaluar el nivel de conocimiento sobre prevención en salud Bucal en un grupo de 75 primigestas que acudieron a sus controles prenatales del Hospital Nacional Daniel A. Carrión. Para determinar el nivel de conocimiento se confeccionó un cuestionario de 22 preguntas, donde se evaluó el conocimiento sobre medidas preventivas, enfermedades bucales, desarrollo dental y relación entre gestación y asistencia odontológica, agrupándose los resultados en los siguientes intervalos: malo (0-6 puntos), regular (7- 13) y bueno (14-20 puntos). Además se consignaron preguntas para el cumplimiento de objetivos específicos como edad, trimestre de embarazo, grado de instrucción, visita al odontólogo, motivos por los cuales reciben o no atención odontológica. Se encontró que el nivel de conocimiento más frecuente fue el regular con un 60% (45 gestantes). El promedio más bajo lo obtuvo la parte referida al desarrollo dental (04). Además se pudo observar que en la mayoría de este grupo prevalecía el grado de instrucción secundaria, de igual manera la edad más frecuente fueron las gestantes menores de 20 años. No se encontraron diferencias significativas entre el nivel de conocimiento y la edad, trimestre de embarazo, visita al odontólogo. Se encontró una estrecha relación entre el grado de instrucción y el nivel de conocimiento.⁹

ROJAS M. (2003) realizó una investigación epidemiológica sobre los factores de riesgo en la producción de caries dental en 100 niños de 6 a 36

meses del AAHH Túpac Amaru de Ate Vitarte, Lima, Perú. Para el estudio fueron evaluados 100 niños y para determinar los hábitos de higiene bucal y hábitos alimenticios se realizó una entrevista a las madres de familia. Se encontró una prevalencia de caries de 36% en el grupo de 6 a 12 meses, 97% en el grupo de 13 a 24 meses y de 100% en el grupo de 25 a 36 meses.¹⁰

PODADERA ZR, FLORES H. (2004) evaluaron el nivel de conocimiento de 42 gestantes en el hospital provincial “Abel Santa María” – Cuba; sobre la importancia de la lactancia materna y la función masticatoria en el desarrollo del sistema estomatognático a través de un formulario y concluyó que fue inadecuado en los diferentes tipos de edades y variables bio-psico-sociales estudiadas antes de la capacitación. El grupo de 15-19 años fue el que menos variación experimentó a diferencia del grupo de 25 años donde observó la mayor asimilación del contenido. Las temáticas que mayor dificultad tuvieron fueron relacionadas con el desarrollo adecuado de la mandíbula, la respiración nasal y la deglución.¹¹

MELGAR RA. (2004) realizó una encuesta a los padres de 200 niños de 0 a 36 meses del Comité de Salud Túpac Amaru – Perú. Encontró que el 48% de los niños no desarrollaba higiene bucal. Sólo el 31% tiene el hábito de cepillarse los dientes y sólo el 47.10% usa otra técnica de higiene bucal, como el uso de tela o gasa. Sólo el 12.50% realiza higiene nocturna. El 93% prueba la comida de su hijo; un 80.5% sopla la comida y un 55% comparte los cubiertos con su hijo durante las comidas.¹²

MURRIETA J. y col. (2004) evaluaron el nivel de conocimientos de las madres sobre salud bucal con relación a la prevalencia de gingivitis en sus hijos en México. Para determinar el nivel de conocimiento se aplicó un cuestionario dirigido a las madres de familia y se estudió una muestra conformada por 389 escolares. Encontró que sólo el 20.6% de los escolares presentaron gingivitis sin que se observaran diferencias estadísticamente significativas de acuerdo a la zona y localización de la mucosa gingival, no así con relación a la calidad de higiene oral y al nivel de conocimiento sobre la salud bucal de las madres, variables que resultaron tener influencia en el

evento de estudio. Se confirmó la importancia que tiene la higiene bucal en el establecimiento y desarrollo de la enfermedad gingival; también se observó que el nivel de conocimiento sobre salud bucal de las madres se vio reflejado en el riesgo a enfermar mostrado por los niños.¹³

GIRALDO MC. y col. (2005) evaluaron el conocimiento adquirido en salud bucal de 178 acudientes que asisten al SIPI durante el primer año de vida del niño en una IPS de Medellín, por medio de una encuesta de percepción que constó de 10 preguntas de información personal y acerca del programa, y 10 de conocimientos sobre salud oral. Resultados: La charla educativa se consideró como el método didáctico más utilizado para impartir conocimientos en salud bucal (77%). El 70.9% de los acudientes del grupo de 10–12 meses tuvieron un nivel bueno de conocimientos, el grupo de 7-9 meses presentó un nivel de conocimientos buenos (66.6%) y al tiempo el mayor nivel de conocimientos malos (17.9%). Conclusiones: Los conocimientos adquiridos durante el programa fueron similares independiente del grupo de edad del niño; las respuestas estuvieron basadas en conocimientos previos a la participación del mismo, por ello se le debe dar un mayor protagonismo en el programa al área de salud bucal.¹⁴

JUÁREZ M, MURRIETA J, TEODOSIO E. (2005) realizaron un estudio observacional y descriptivo en 382 preescolares para determinar la prevalencia y severidad de enfermedad periodontal en niños de edad preescolar de una zona del oriente de la Cd. de México, aplicándose los índices IHOS, IPMA e IP buscando una asociación con factores de riesgo. Presentaron alteraciones periodontales el 70% de los niños. El promedio del IHOS fue de 1.38 ± 0.51 ; IPMA 0.62 ± 0.72 e IP de 0.51 ± 0.42 . Los factores determinantes para enfermedad periodontal fueron la caries y las restauraciones con interferencia cervical, así como los procesos de erupción y exfoliación. La gingivitis crónica leve fue la más observada. Se concluye que es importante promover programas preventivos dirigidos a mejorar los hábitos higiénicos y alimenticios de los preescolares.¹⁵

CÓRDOVA JA. (2007) realizó un estudio observacional descriptivo, de corte transversal, en 100 gestantes mayores de 18 años, que acudieron al servicio

de control prenatal en el Hospital de la Mujer (2007). Se aplicó un cuestionario de 15 preguntas de opción múltiple para medir edad, escolaridad, conocimiento sobre prevención en salud bucal, conocimiento sobre principales enfermedades bucales, gestación y atención odontológica. Se encontró que el rango de 18 a 20 años fué el más frecuente ($X = 24$ años, DS 5), la escolaridad más frecuente fue la secundaria completa en un 24%; 66% de las gestantes presentaron nivel de conocimiento medio sobre prevención bucal; en el conocimiento de las principales enfermedades bucales, 49% obtuvo nivel medio y 39% nivel bajo; finalmente, sobre gestación y atención odontológica predominó nivel medio con 59%.¹⁶

CHAMBI F. (2007) realizó un trabajo de investigación donde midió el nivel de información de las madres sobre medidas preventivas en la salud bucal en el HNDAC del Callao, donde concluyó que el nivel era de regular a malo, por lo que sugiere se creen programas preventivos – promocionales sobre medidas preventivas en salud bucal, así como trabajar con otras especialidades médicas, como gineco – obstetricia y pediatría en el campo de la prevención en la población gestante y del infante.¹⁷

VALDÉS N. (2007) realizó un estudio descriptivo, observacional, longitudinal y prospectivo con el objetivo evaluar el nivel cognoscitivo y capacitar en salud buco - dental, a una muestra de 79 embarazadas, que constituyen el universo de las captadas en el segundo semestre del 2006 en Consolación del Sur; a las cuales se le aplicó una encuesta de 27 preguntas, donde se evaluó inicialmente el nivel de conocimiento sobre salud bucal y teniendo en cuenta las necesidades de aprendizaje se diseñó y aplicó una estrategia educativa evaluando el nivel de conocimiento al final de la investigación con el instrumento empleado. Para el análisis de los datos se utilizaron medidas de resumen para variables cualitativas y se aplicó la prueba estadística de análisis de correlación entre variables. Se concluyó que antes de la intervención el nivel de conocimientos era bajo y la estrategia implementada mejoró ostensiblemente el mismo, posibilitando el incremento de la autoresponsabilidad, elevando así el nivel de educación para la salud.¹⁸

MENDIZABAL G. (2007) publicó una investigación para evaluar el nivel de información de las madres acerca de influencia que ejercen los hábitos deletéreos sobre la oclusión dentaria, para lo cual utilizaron un cuestionario de 12 preguntas, con tres subáreas: información sobre hábitos deletéreos, información sobre tipo de maloclusiones que generan los hábitos, información sobre medidas para evitar la instalación del hábito. En sus resultados obtuvo: el nivel de información de las madres respecto a la influencia que ejercen los hábitos deletéreos era: alto 1.7%, regular 15%, deficiente 83.1%. Encontró relación significativa entre grado de instrucción de las madres y la información acerca de la influencia que ejercen los hábitos deletéreos sobre la oclusión.¹⁹

PACHAS FM. y col. (2008) realizaron una investigación cuyo objetivo del estudio fue identificar las causas más frecuentes de atenciones de salud general y bucal en gestantes y niños menores de 6 años de edad, de un servicio público del Ministerio de Salud. La revisión de estadísticas de las atenciones en gestantes y menores de 6 años de edad en el Puesto de Salud de Juan Pablo II indican: las gestantes son predominantemente mujeres jóvenes, siete de cada 10 madres son consideradas de bajo riesgo obstétrico y sólo 3 de alto riesgo. La prevención odontológica en gestantes sólo se limita al control de biofilm dental, no se evidenciaron otras acciones de promoción, ni de prevención. En relación a los niños, para todas las edades, la mayoría estuvo afectado por enfermedades agudas de tipo respiratorio y diarreico. La caries dental es reportada como una afección a partir de los 4 y 5 años de edad. En uso de servicios la mayoría de madres lleva a sus hijos a los servicios de medicina general, crecimiento y desarrollo como inmunización. La consulta odontológica en niños menores de 6 años mostró ser muy baja y ocurría sólo cuando existían molestias y necesidades restauradoras, observándose una carencia de medidas preventivo-promocionales durante los primeros años de vida. Es importante trabajar en conjunto y de manera interdisciplinaria con las obstetrices, enfermeras, médicos y pediatras para difundir los cuidados de salud bucal tanto para la madre como para el futuro bebé. Es evidente una demanda de atención

odontológica tardía. La carencia de información y de una filosofía preventivo-promocional en odontología, serían el factor causal.²⁰

CONTRERAS N, VALDIVIESO M, CABELLO E. (2008). Realizaron un trabajo con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos y prácticas de medidas preventivas de caries dental en el infante de profesionales pediatras, médicos generales y enfermeras de la Dirección de Salud IV Lima - Este: Red I y Red II. Se aplicó una encuesta validada a los profesionales de salud. Se encontró un nivel de conocimiento medio en el 65,7% de pediatras, el 71,8% de médicos generales y 59,1% de enfermeras. El 50% de los profesionales tuvieron prácticas adecuadas. Se encontró una correlación más alta entre el nivel de conocimientos y las prácticas en las enfermeras ($r=0,46$) según tipo profesional y según tiempo de ejercicio profesional en pediatras ($r=0,76$) y enfermeras ($r=0,61$) con menor tiempo de ejercicio. El mayor porcentaje de profesionales encuestados tienen un nivel de conocimiento medio (el 65,7% de pediatras, el 71,8% de médicos generales y el 59,1% de enfermeras) y sólo el 50% de los profesionales tuvieron prácticas adecuadas respecto a medidas preventivas de caries dental en el infante.²¹

RAMÍREZ J. (2009) evaluó un total de 91 pacientes niños y adolescentes que se encontraban en tratamiento ortodóntico por un periodo entre 4 y 12 meses en la Clínica de Post grado de ortodoncia de la Facultad de Odontología de la UNMSM, los operadores de los pacientes evaluaron la cooperación de éstos mediante la escala de cooperación del paciente de ortodoncia, además se proporcionó a los padres un cuestionario para evaluar su nivel de información y motivación en el tratamiento y determinar la relación de éstos con la cooperación del paciente. En los resultados se encontró: en pacientes niños se obtuvo un 55.3% de buena cooperación, 39.5% de regular cooperación, 5.2% de mala cooperación; en los pacientes adolescentes se obtuvo un 50.9% de buena cooperación, 41.5% de regular cooperación, 7.6% de mala cooperación; se encontró relación entre el nivel de información de los padres y la cooperación del paciente en el grupo de niños ($p = 0.037$); se observó una relación entre el nivel de motivación de los padres y la cooperación del paciente en el grupo de niños ($p = 0.046$); no se

observó una relación entre la advertencia de algún problema ortodóntico en sí mismos por parte de los padres y la cooperación del paciente en el grupo de niños; no se observó relación de la cooperación del paciente y el tipo de aparatología usada en niños y adolescentes; no se observó relación entre la clase esquelética y la cooperación del paciente niño y adolescente.²²

CRUZ C. (2011) realizó una revisión bibliográfica de trabajos sobre salud bucal materno infantil, en la que concluye que la lactancia materna supone un estímulo importante en el desarrollo y crecimiento de todas las estructuras del aparato bucal y del sistema respiratorio, también que el conocimiento de las medidas de prevención por parte de los profesionales de la salud y población de gestantes permitirá evitar la formación precoz de caries y mejorar los índices de salud bucal de nuestra población infantil.²³

TEXEIRA P. y col. (2011) realizaron un estudio a 102 madres de bebés de 0 a 3 años que acudieron al Hospital Materno Infantil de San Pablo, Paraguay. La mayoría de las madres encuestadas (87-85%) denotaron niveles no aceptables en cuanto al conocimiento sobre salud bucal en los bebés. El nivel de conocimiento bueno (1-1%) es muy bajo. Se observa que las madres mayores de 25 años presentan mejores niveles de conocimiento, al igual que las que trabajan fuera de casa, en ellas la frecuencia de nivel no aceptable es menor. El conocimiento de las madres sobre los cuidados buco dentales de sus niños resultó ser bajo, por lo que se hace necesario impartir educación acerca de los mismos, tanto a las madres como a los profesionales de salud.²⁴

BENAVENTE L. y col (2012) realizaron un estudio analítico, transversal; en diferentes establecimientos del MINSA y de ESSALUD, cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento en salud oral de las madres y su relación con el estado de salud bucal del niño menor de cinco años de edad. Se aplicó una encuesta estructurada para la recolección de información del nivel de conocimientos sobre salud bucal de las madres de familia y ficha de diagnóstico del estado de la salud bucal del niño menor de cinco años, que fueron examinados clínicamente a luz artificial, utilizando los índices epidemiológicos de: Caries Dental (ceo-d), Placa bacteriana (Greene y

Vermillion. IHO-S). No se halló asociación significativa entre el nivel de conocimientos sobre salud bucal que poseen las madres, con el estado de salud bucal del niño menor de cinco años de edad (p 0,16).²⁵

VILLAVICENCIO E. (2012) Propone un modelo de promoción y prevención en salud oral en el Perú donde el eje articulador sea el niño de 0 a 11 años y su riesgo de caries y/o riesgo a nuevas caries, sugiriendo las intervenciones en promoción y prevención en diferentes edades. Desde su propuesta escalonada el niño debe recibir flúor tópico en diferentes presentaciones de acuerdo a su riesgo de caries y de acuerdo a su edad. El examen estomatológico debe darse cada 6 meses acompañado de la instrucción de la higiene oral, la aplicación de sellantes debe estar circunscrita a la primera molar permanente, sólo en caso de fosas y fisuras profundas. Desde esta plataforma académica espera iniciar el debate respecto al modelo de Promoción y Prevención Oral en el Perú.²⁶

PÉREZ J. BENAVIDES Y, BROCHE A. (2013) realizaron un estudio bibliográfico acerca del nivel de información sobre la importancia de la erupción dentaria en la dentición temporal y permanente; en donde la maloclusión es una enfermedad de las más prevalentes en los distintos países del mundo, inherente a la civilización; este alto índice de esta enfermedad se debe a la heterogeneidad genética de la población. En Cuba los especialistas en estomatología y medicina general integral y en ortodoncia y los técnicos en general están encaminados a procurar por la salud de los pacientes, buscar el desarrollo armónico del sistema estomatognático y facilitar la normalidad de sus funciones desde una primera infancia con el fomento de actividades de promoción de la salud y de prevención específica encaminadas a evitar la presencia parcial o total de maloclusión. Es importante un diagnóstico para identificar manifestaciones bucales relacionadas con el brote dentario en los niños, así como conocer el nivel de información sobre la importancia de la dentición temporal y permanente en padres y médicos de la familia.²⁷

NUÑEZ J. y col. (2013) realizaron un trabajo de investigación en Chile con el objetivo de conocer el nivel de conocimientos de salud oral y la utilización

del programa GES (Garantías Explícitas en Salud) odontológico en 200 puérperas atendidas en el servicio integral de la mujer de una clínica privada; en el cual se aplicó un cuestionario compuesto de 24 preguntas relacionadas con el nivel de conocimiento sobre enfermedades orales, prevención, gestación, atención odontológica y desarrollo dentario. Los resultados que obtuvieron fueron que existe un nivel de conocimientos bueno en un 35% de las puérperas y regular en un 64%, siendo los conocimientos sobre prevención en salud oral los mejores evaluados y el de crecimiento y desarrollo dentario los más deficientes. La edad media fue mayor en el grupo con mejor nivel de conocimientos. Al hacer el análisis estadístico según las categorías de la encuesta no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el nivel de conocimientos y haber recibido atención dental durante el embarazo ($p=0,64$). La relación entre el nivel de conocimientos sobre salud oral y paridad ($p=0,37$), nivel educacional ($p=0,35$) y ocupación ($p=0,39$) no fueron estadísticamente significativas. Las madres con nivel educacional superior o técnico tiene un 4,6% más de conocimiento que las madres con nivel educacional inferior (1 punto de conocimiento; IC95%= 0,3:1,8; $p=0.007$). Existe un número importante de mujeres embarazadas que no hacen uso de su garantía GES en atención dental. La educación en salud oral durante el control prenatal debe ser una tarea prioritaria de los servicios de salud, tanto a nivel de motivación como de formar hábitos saludables para la familia.²⁸

3.2 BASES TEÓRICAS

La Salud Bucal, es esencial para tener una buena calidad de vida.²⁹ La OMS la integra en todos sus programas de salud general a nivel comunitario y nacional, reorientando sus esfuerzos hacia la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades, desarrollando áreas prioritarias en salud bucal mediante actividades que concuerden con las políticas globales de la organización.

La Salud Bucal de la población se caracteriza por una alta prevalencia y severidad de enfermedades orales que afectan a gran parte de la población, alterando significativamente la autoestima y calidad de vida de las personas.³⁰

3.2.1 CONOCIMIENTO

Es el resultado de proceso de conocer; lo que se saca del sujeto, que conoce, del objeto que es conocido. El hombre como ser racional hace suya la realidad y se apodera mentalmente de sus elementos; los conoce y es capaz de transmitir estos conocimientos a través del lenguaje a sus congéneres de generación en generación.³¹

El conocimiento implica, según varios autores, todo un proceso mental de elaboración a partir de una fuente de información que pueda ser un libro, la televisión, algún afiche o tríptico, las clases en la escuela o en la universidad, etc.³²

La información por otro lado implica solamente el nivel de aprehensión del dato que se muestra a la persona, sin haber tenido ninguna opinión al respecto, lo cual revela ya un grado superior mental que es el conocimiento.

La información de hechos específicos consiste en recordar unidades de información específica y aislable. Se subrayan los símbolos cuyos referentes son concretos. Este material, que revela un nivel de abstracción muy bajo, podría concebirse como los elementos que a partir de los cuales se construyen formas más complejas y abstractas de conocimientos.³³

En conclusión el término conocimiento se refiere a un proceso mental mucho más elaborado y, por lo tanto, es más difícil de evaluar correctamente.³²

3.2.2 FACTORES QUE INFLUYEN EN LAS CONDUCTAS EN SALUD

Las personas se encuentran permanentemente bombardeadas por una gran cantidad de información, cada individuo responde a ella de acuerdo a sus propias percepciones, pudiendo seleccionar lo que le interesa e ignorar lo que no desea ver u oír, porque le produce ansiedad o reacciones defensivas. El modelo de conocimiento-acción establece, que habiendo percibido un estímulo, el individuo lo interpreta. Esta interpretación dependerá de la correspondencia existente entre el bagaje de conocimientos, experiencias, creencias y valores del individuo y la forma en que se ha generado el mensaje. Finalmente, el “input” recibido y analizado debe ser significativo para que se decida a adoptar una conducta determinada.

No existe una progresión lineal, desde las actitudes hacia las conductas. A menudo, un cambio de actitud precede a un cambio de conducta; de igual modo un cambio de conducta puede preceder o influir en una actitud.³⁴

Fases entre el conocimiento y la conducta³⁵



De lo anterior se desprende que:

- En algunos casos, el conocimiento puede ser suficiente para producir cambios de conducta; pero en otros, no es condición necesaria ni suficiente.
- Cuando el conocimiento es estimado importante, debe ser formulado en términos que resulte significativo para el grupo objetivo.
- La transferencia del conocimiento a la acción depende de un amplio rango de factores internos y externos, incluyendo los valores, las actitudes y las creencias.
- Para la mayor parte de los individuos, la traducción del conocimiento en conducta requiere del desarrollo de destrezas específicas.

ACTITUDES, VALORES, CREENCIAS Y CONDUCTAS

Para que el conocimiento llegue a la acción, debe ser incorporado por el individuo de tal forma que afecte sus valores, creencias y actitudes hacia la salud.

Valor: Se define como una creencia transmitida y compartida dentro de una comunidad.

Creencia: Es la convicción de que un fenómeno u objeto es verdadero o real.

Actitud: Es un sentimiento constante, positivo o negativo, hacia un objeto (ya sea una persona, una acción o una idea). Los valores de un individuo afectan sus patrones de pensamiento y de conducta, en parte porque generan actitudes. Los valores, entonces, preceden a las actitudes.

La mayoría de las personas se sienten cómodas cuando el conocimiento que tienen es consistente con sus valores, creencias y actitudes. Si surge una discrepancia, los hechos son interpretados (o malinterpretados), de tal forma, que la contradicción entre conocimientos y actitudes desaparece. No existe una progresión lineal, desde las actitudes hacia las conductas. A menudo, un cambio de actitud precede a un cambio de conducta; de igual modo un cambio de conducta puede preceder o influir en una actitud.³⁵

3.2.3 CONOCIMIENTOS DE LA FISIOLÓGÍA DENTARIA

A. DESARROLLO DENTARIO

El desarrollo del diente comienza a partir de la lámina dentaria, espesamiento epitelial que aparece en los sitios de los futuros arcos dentarios. La posición de los dientes temporarios queda determinada en la 6° y la 8° semana de desarrollo embrionario, a medida que la lámina dental prolifera en las localizaciones específicas y brotan los gérmenes dentarios hacia el tejido mesenquimático subyacente.

Los dientes permanentes comienzan a formarse entre la 20° semana de vida prenatal y el 10 mes de desarrollo posnatal; se originan en la lámina dentaria por lingual del germen del diente temporario. El crecimiento de los maxilares permite que la lámina dentaria se extienda por detrás de los molares

temporarios y después se inicia la formación de los molares permanentes primero, segundo y tercero.³⁶

La formación individual de cada diente en esos arcos se realiza según las conocidas fases de iniciación, morfogénesis e histogénesis con la localización de cada pieza, el establecimiento de su forma y la diferenciación celular, para los tejidos duros, esmalte, dentina y cemento, como para los blandos, pulpa y estructuras periodontales. Progresando en las etapas descriptivas de yema, botón y campana.³⁷

B. ERUPCIÓN DENTAL

La superficie alveolar de los maxilares está recubierta, al nacer, por una encía sólida y firme, que puede ejercer una función enérgica durante la alimentación y exploración de objetos. El arco superior tiene forma de herradura y, aunque hay cambios de tamaño, la forma general es más o menos constante.

El rodete inferior tiene una forma diferente, en “U” o rectangular, de modo que puede dividirse en una zona anterior (inicial) y dos laterales (molares).³⁸

Durante el reposo, la lengua se ubica entre los rodetes en todas las regiones. Al contacto, que ocurre en la zona posterior, se aprecia que el rodete mandibular está retrasado al superior; en 6 milímetros aproximadamente. De esta manera, hay un espacio en la zona anterior durante el cierre, que será utilizado durante la erupción de los incisivos.²³

B.1 Fases

La erupción o la aparición del diente en la cavidad bucal, según su proceso donde el diente migra de su posición intagingival, involucrando en el proceso otros tejidos y otros mecanismos fisiológicos y no simplemente la aparición del diente en la cavidad bucal. Esta erupción comienza a ocurrir alrededor de los 6 meses de edad generalmente por los incisivos inferiores. Dentro del primer año, generalmente los 4 incisivos inferiores y los 4 incisivos superiores estarán erupcionados.

La erupción es el movimiento de los dientes a través del hueso y la mucosa que los cubre, hasta emerger y funcionar en la cavidad bucal. La perforación de la mucosa es entonces sólo un signo clínico del proceso eruptivo que, en

general, puede dividirse en tres fases: preeruptiva, eruptiva prefuncional y funcional.

FASE PREERUPTIVA: En esta fase se describen los movimientos del diente en crecimiento y desarrollo, antes de la formación radicular.

FASE ERUPTIVA PREFUNCIONAL: Esta fase empieza con el inicio de la formación radicular y termina cuando el diente toma contacto con su antagonista.

FASE FUNCIONAL: Los principales cambios que ocurren en esta fase se relacionan con la completación de la raíz, desde que hay contacto oclusal; y a reestructuraciones de los tejidos de soporte durante la vida de la pieza dentaria.³⁷

C. MADURACIÓN POSERUPTIVA DE LOS DIENTES

Inmediatamente después de la erupción de los dientes son, en varios aspectos, “inmaduros” y los procesos de maduración durarán varios años. Cuando erupciona el diente el esmalte está totalmente formado, pero su superficie es porosa y presenta una inadecuada mineralización. Una mineralización “secundaria” con iones del medio oral, que penetra en la trama de la hidroxiapatita, hace al esmalte más “perfecto” y más resistente a la caries.

La formación de la dentina prosigue durante el resto de la vida. Al erupcionar el diente la dentina es delgada y sus túbulos dentinarios son amplios. La dentina se forma sobre las paredes de la pulpa y también en la pared de los túbulos, lo que hace que la dentina sea más gruesa y menos penetrable, con aumento de su resistencia al avance de la caries.

En oportunidad de la erupción el cemento todavía es delgado y al ligamento periodontal lo constituyen fibras relativamente escasas y desorganizadas. Después de la erupción prosigue la producción de cemento y las fibras aumentan en cantidad, se reorganizan y vinculan al diente con el hueso alveolar.

Al erupcionar el diente la parte apical de la raíz está incompleta. La formación radicular y el cierre/estrechamiento del foramen apical demoran varios años en completarse. Este último proceso es causado en parte por la formación de la dentina y en parte por el cemento.³⁶

D. TIPOS DE DENTICIÓN

El ser humano tiene dos denticiones: la decidua y la permanente.¹⁴

D.1 Dentición Decidua.- Empiezan a erupcionar aproximadamente a los 6 meses y se completa hacia los 2 años. Está compuesta por 20 dientes: 10 superiores y 10 inferiores. En esta primera dentición no salen ni premolares ni terceros molares. El cuidado de los dientes de leche o temporales es algo a lo que muchos padres de familia no le dan importancia porque piensan que al fin y al cabo se caerán antes que su hijo cumpla los siete años.

D.2 Dentición Permanente.- Los dientes temporales empiezan a ser reemplazados a partir de los 6 años, por los dientes permanentes, su erupción se inicia también con los incisivos centrales inferiores. Las primeras molares inferiores y superiores erupcionan detrás de las segundas molares temporales, es decir no reemplazan a ningún diente temporal y algunas veces coinciden con la erupción de incisivos.

E. CRONOLOGÍA DE ERUPCIÓN PRIMARIA¹⁴

	Dientes superiores		Dientes inferiores	
	Comienza su formación	Erupción	Comienza su formación	Erupción
Incisivos centrales	4 meses de V.I.U.	7 ½ meses	4 ½ meses de V.I.U.	6 meses
Incisivos laterales	4 ½ meses de V.I.U.	9 meses	4 ½ meses de V.I.U.	7 meses
Caninos	5 meses de V.I.U.	18 meses	5 meses de V.I.U.	16 meses
Primera molar	5 meses de V.I.U.	14 meses	5 meses de V.I.U.	12 meses
Segunda molar	6 meses de V.I.U.	24 meses	6 meses de V.I.U.	20 meses

V.I.U: vida intrauterina

3.2.4 DIETA

Cada vez se hace más evidente que la alimentación y la ingesta de nutrientes durante toda la vida ejerce una influencia muy profunda sobre el nivel de salud así como la susceptibilidad a una amplia variedad de enfermedades, incluyendo las de la cavidad oral.³⁹

Pese a las obvias conexiones entre nutrición y salud, este tema no ha sido suficientemente destacado en Medicina y en Odontología. La nutrición es importante para el desarrollo de la salud del niño, comenzando antes del nacimiento, y continuando a través de toda la vida. Los alimentos son fuentes de energía y de nutrientes esenciales que han sido clasificados en 6 grupos principales: proteínas, hidratos de carbono, lípidos, vitaminas, minerales y agua. Todos son necesarios para favorecer el crecimiento, desarrollo y funcionamiento correcto de todos los órganos y sistemas corporales.²³

Los hidratos de carbono de la dieta están generalmente asociados a la formación de la caries dental. Ciertos carbohidratos de la dieta son utilizados por los microorganismos orales (*estreptococo mutans*) formando una matriz pegajosa que facilita la adhesión de los microorganismos a la superficie del diente. Los carbohidratos también sirven en la producción de ácidos orgánicos que inician el proceso de desmineralización del diente.^{40, 41}

Los carbohidratos asociados con la presencia de caries son:

Lactosa: Disacárido de glucosa y galactosa, el cual favorece la implantación oral de las bacterias cariogénicas, desmineraliza el esmalte dental e incrementa la producción ácida en la placa dental cuando actúa a través de los microorganismos.

Sacarosa: O el azúcar común, es un disacárido compuesto de fructuosa y glucosa considerado como el más cariogénico de la dieta humana, siendo un producto fácil de metabolizar para los microorganismos. El nivel de colonización del *estreptococo mutans* está altamente relacionado con los niveles altos de sacarosa.

Consumo de azúcar: Tienen relación con la aparición y el progreso de las caries dental, especialmente durante los primeros años de vida, cuando se les considera como los principales responsables de la ocurrencia de caries dental en niños.⁴²

Fructosa: O denominada también azúcar natural de las frutas. Es responsable de los efectos erosivos sobre el esmalte, se ingesta al consumir frutas.

La sacarosa, lactosa y otros disacáridos poseen bajo peso molecular, en consecuencia son solubles en saliva, propiedad que les permite fácil difusión dentro de la bioplaca, por lo tanto biodisponibles para ser metabolizados a productos finales, como el ácido láctico, por los microorganismos acidúricos presentes en la cavidad oral del niño. Es importante recordar que la caída del pH a un nivel crítico es inmediata después de la ingesta de sacarosa, pero esta misma puede tomar horas después de la ingesta de almidones, pero esto no quiere decir que los almidones no sean tan cariogénicos, puesto que la amilasa que se encuentra en la saliva es capaz de desdoblar el almidón en glucosa.⁴³

Hay excelentes estudios en los que se afirma que existe una relación entre la dieta y la caries dental. Existe también evidencias de que el comer entre comidas y la frecuencia con que se come están en relacionados con la incidencia de la caries dental.⁴⁴

A. DIETA DE LA MADRE DURANTE LA ETAPA DEL EMBARAZO

Nunca es más evidente la influencia de la nutrición sobre la salud futura que durante el periodo de desarrollo inicial de un bebé durante la gestación. Durante el embarazo, hay una variedad de cambios metabólicos y hormonales que crean un medio favorable para el feto en desarrollo. En sentido nutricional, estos cambios están asociados con un aumento sustancial de los requisitos de las madres embarazadas con respecto a todos los nutrientes. La madre embarazada tiene una mayor necesidad de proteínas, calorías, vitaminas y minerales. La única forma de que estos puedan alcanzar al niño en desarrollo es a través de la sangre de la madre. La placenta es el órgano que transfiere los nutrientes y el oxígeno de la madre al feto a la vez que elimina el dióxido de carbono y otros desechos del feto, retornándolos a la sangre materna para su excreción.⁷

La calidad de la dieta afecta la formación de caries, la gingivitis del embarazo y las infecciones orales. Se debe tener en cuenta que se observa una mayor apetencia por los alimentos dulces, en este periodo, que, junto con la alteración de los hábitos de higiene oral, dan lugar a un aumento de la incidencia de caries ya que durante el embarazo tienen deseos de comer entre comidas y generalmente alimentos dulces, ricos en azúcares. Cada vez que se ingieren dulces, los ácidos que se generan por la ingestión de los mismos, atacan durante 30 minutos la superficie del esmalte. Por esto, si sienten deseos de comer entre comidas, es preferible que sea algo salado y de todas maneras, cepillarse después de haber comido. La dieta es también importante para el desarrollo de la dentición durante la etapa fetal porque influye en la composición química en el momento de la erupción, en las maloclusiones y en la susceptibilidad de caries del niño.⁴⁵

El estado nutricional de la mujer embarazada influye en la salud del recién nacido y en su posterior desarrollo. Un desequilibrio nutricional de la madre como deficiencia o exceso de un nutriente durante el periodo de amelogénesis o dentinogénesis, conduce a la formación de dientes con mayor susceptibilidad a la caries dental.

Durante el desarrollo de los dientes debe tenerse presente una variedad de nutrientes para asegurar una calcificación óptima, tales como la vitamina D y minerales como calcio y fósforo. Entre las principales vitaminas tenemos que mencionar a la vitamina A, que interviene en la formación de dientes, en razón al origen epitelial del órgano del esmalte. El requerimiento durante el embarazo es de 0,001g diarios. Asimismo la vitamina D es necesaria para la calcificación normal de los tejidos óseos, siendo primordial para el desarrollo de los huesos y dientes.^{46, 47}

Minerales como el calcio y fósforo constituyen tejidos duros como los huesos y dientes en un porcentaje aproximado de 99% y 80% respectivamente y adicionalmente proporcionan a dichos tejidos, fuerza y rigidez.⁴⁸

Una deficiente estructura dentaria que se manifiesta en una mayor predisposición a la caries dental puede ser el resultado de una ingesta deficiente de calcio en el periodo de formación de los dientes. Trastornos en el metabolismo de calcio y fósforo durante el periodo de formación de los

dientes puede dar como resultado una hipoplasia grave del esmalte y defectos de dentina.⁴⁹

Los dientes deciduos empiezan a calcificarse en el feto aproximadamente a las 20 semanas. Es de suma importancia que los nutrientes maternos proporcionen los materiales necesarios para la formación apropiada de los dientes antes de su erupción, que comienzan a desarrollarse a las 6 semanas de vida intrauterina. Dependerá mucho de las cualidades nutricionales de la dieta de la madre para que influya en el proceso de maduración del esmalte, al momento de la erupción, el tamaño, forma y composición química de los dientes de sus hijos.⁴⁹

Sin embargo Bello, A. en 1997 realizó una investigación de los efectos de una nutrición deficiente en niños, en el periodo prenatal. En un estudio realizado en 200 niños en el Hospital Gineco-obstétrico Docente de la ciudad de Santa Clara (Cuba) se separaron en dos grupos de 100 niños, uno con malnutridos fetales, el otro con niños de crecimiento normal. La malnutrición repercute especialmente en el desarrollo del niño, produciendo trastornos como parálisis cerebral, retraso mental, alteraciones en el crecimiento, defectos en el desarrollo de hueso, tejido periodontal, dientes, etc. La hipoplasia del esmalte fue más frecuente en niños con malnutrición fetal y predominaron los dientes cariados, obturados y extraídos en el grupo estudio con respecto al control en ambas denticiones. Así se determinó el importante papel de la malnutrición fetal en la producción de hipoplasias del esmalte y la prevalencia de caries dentales, cuando la nutrición en el período fetal es deficiente.⁵⁰

B. DIETA DEL NIÑO

B.1 DURANTE DE LACTANCIA

La lactancia forma parte integrante del proceso reproductivo y es la forma ideal y natural de alimentar al lactante. Constituye una base biológica y psicológica única para el desarrollo del niño. Incumbe, pues, a la sociedad, la responsabilidad de fomentar la lactancia natural y de proteger a las embarazadas y a los lactantes de toda influencia que pueda trastornar el amamantamiento.

La leche materna es el alimento ideal para el bebé. La lactancia natural es siempre deseable para la satisfacción fisiológica y psicológica de la madre y el bebé. Las necesidades que cubre la lactancia materna incluyen: crecimiento y desenvolvimiento favorable, desarrollo miofacial armónico, por lo tanto, prevención de hábitos nocivos y maloclusiones, protección inmunológica y digestión adecuada. Además, disminuye la posibilidad de ingestión de alimentos con azúcar en su contenido.⁵¹

Los constituyentes principales de la leche humana – grasas, carbohidratos, proteínas, vitaminas y minerales – cubren exactamente los requerimientos del bebé, de forma exclusiva, hasta los 6 meses. La cantidad y la composición de la leche segregada varían según el periodo de lactancia, adaptándose progresivamente a las necesidades del niño, las cuales a su vez también evolucionan. Sin embargo, a pesar de que la leche materna es reconocida como el alimento ideal para el lactante, un gran porcentaje de madres prefiere dar lactancia artificial a sus hijos o por algún motivo biológico no cuentan con leche suficiente, de tal manera que tienen que recurrir a la artificial. La mayoría de las madres suelen agregar azúcar a los biberones.

Teniendo en cuenta la característica de alto consumo y los relatos clínicos que sugieren la participación de la leche en el desarrollo de caries, diversos estudios han buscado investigar su potencial cariogénico o anticariogénico, habiendo obtenido resultados contradictorios en algunos casos. Para explicar estas diferencias es necesario comprender que la leche es un alimento complejo, teniendo en su composición tanto elementos cariogénicos como no cariogénicos.⁴⁵

Dentro de los elementos de protección de la leche contra la caries, tenemos:

Caseína: Es una fosfoproteína, que se encuentra en una concentración de 0,5% en la leche humana. Se une fuertemente a la hidroxiapatita reduciendo su solubilidad. Además dificulta la adhesión de *S. mutans* a la superficie del esmalte, ya que reduce la actividad enzimática de la glucosiltransferasa, con lo cual se inhibe su capacidad de adsorción.

Tiene una acción importante sobre el pH ácido de la placa. Junto con sus derivados y otras proteínas, se incorpora a la placa y aumentan su contenido de calcio y fosfato, previniendo así el efecto desmineralizador e incrementando la capacidad amortiguadora (aumento de pH) mediante el desplazamiento de aminoácidos básicos y péptidos necesarios para el catabolismo bacteriano.

Grasas: Se ha demostrado que la grasa contenida en los alimentos tiene un efecto anticariogénico ya que puede ofrecer protección al cubrir los dientes y reducir la retención de azúcar y también a la placa al cambiar la actividad superficial del esmalte.

Este hecho es importante porque la cantidad de grasa permanece constante pero varía en la leche del inicio y la del final de la mamada. La leche del comienzo es más acuosa, rica en minerales, vitaminas y lactosa. Mientras que la del final es más blanca, porque tiene mayor contenido de grasa, la cual le confiere a la leche un componente rico en energía necesario para que el niño quede satisfecho y aumente de peso. Si se cambia a un niño muy rápidamente de un pecho a otro sin que haya obtenido la leche del final, se desaprovecha el efecto detergente de la grasa como mecanismo anticariogénico.

Durante el período de amamantamiento el niño debe presionar con la lengua los senos lactíferos para obtener la leche. Si por el contrario, la alimentación es mediante biberón, el niño no necesita ningún esfuerzo para darle forma a la tetilla dentro de su boca.⁵² Los movimientos de la lengua y la actividad incrementada del conjunto de músculos suprahiodeos juegan un rol importante en los períodos de succión durante el amamantamiento.

Este fenómeno no solo instala las bases para un mejor crecimiento y desarrollo de los maxilares sino que también favorece el mecanismo de autolimpieza, ya que un mayor movimiento de carrillos, labios y lengua median el efecto removedor de la placa dental.

Estudios han demostrado que las soluciones que contienen lactosa producen caídas menores en el pH que las soluciones de sacarosa, aún a la

misma concentración. Bos y col. (1996) demostraron que la coadhesión bacteriana que ocurre en presencia de lactosa es más reversible; en consecuencia, la viscosidad de la placa disminuye, siendo más fácil de remover y más difusible.⁵²

Thomson y col. (1996) demostraron que la leche humana como solución azucarada es capaz de promover la desmineralización del esmalte siempre que se mantenga como sustrato disponible durante 8 horas seguidas. Por otro lado, se sabe que la respuesta acidogénica de la placa microbiana es más acentuada cuando las células son previamente adaptadas al catabolismo de la lactosa.⁵³ Brudevold y col. (1993), establecieron que el potencial cariogénico de la lactosa depende de la exposición reciente a la misma.⁵¹

Para Birked y col. (1993), el aumento en la respuesta acidogénica de la placa después del frecuente contacto con la leche puede ser la razón para el desarrollo de caries en dientes deciduos después de la alimentación materna prolongada.⁵⁴

Bajo el punto de vista odontológico, la lactancia materna favorece el crecimiento y el avance de la mandíbula, estabiliza la relación entre las bases óseas, auxilia en el proceso de erupción dentaria, ejercita el movimiento de la ATM, previene la respiración bucal, además de representar la primera etapa para el desarrollo del proceso masticatorio.⁵⁵ Las orientaciones relacionadas con la lactancia materna, equilibrio de la dieta e información sobre higiene bucal son fundamentales para la salud del bebé. Siendo así, la falta de información, los factores socioeconómicos y culturales llevan en muchos casos al destete precoz y a la introducción de otras formas de alimentación, en las cuales puede ser adicionada la sacarosa.⁵⁶

En general, La lactancia materna tiene ventajas tanto para el niño, como para la madre, tales como protegerlo contra enfermedades, principalmente la diarrea , recibir una nutrición que lo previene de la desnutrición y la obesidad ,no le provoca alergias, se expone menos tratamientos de ortodoncia como los niños que se alimentan con biberón. La falta de amamantamiento de los

niños va a producir una cadena de situaciones, porque la alimentación con biberón desarrollará un reflejo de succión y deglución inadecuado.⁵⁷

Las ventajas para las madres son ayudar a recuperar más rápido la figura, evita hemorragias después del parto, ahorra dinero, disminuye el riesgo de cáncer mamario, etc.¹⁸

B.2 DURANTE LA ERUPCIÓN DENTARIA

Hasta el momento de erupción de los dientes, los alimentos de elección deben ser líquidos y semilíquidos. La lactancia materna es el mejor método para alimentar al lactante, y a veces constituyen su única fuente de alimentos durante los primeros 4 – 6 meses. Después, la leche materna puede suprimirse con alimentos tipo puré, tanto los caseros como comercializados. La leche materna, complementada con los propios depósitos internos del lactante, basta para satisfacer la mayor parte de los nutrientes necesarios hasta después de los seis meses de vida.

La creación de hábitos alimenticios correctos durante la lactancia, facilita su continuación en etapas ulteriores. Es usual la adición de alimentos diversos, cuando hacen erupción las primeras piezas dentarias. Hay que orientar a los padres sobre alimentos apropiados, que además de nutritivos, sean adecuados para la salud dental. Los alimentos que se comen con los dedos, primeramente frutas y verduras suaves, luego cereales no azucarados, gelatina, galletas sin sal, ni queso, son aceptables y hay que añadirlos conforme el lactante desarrolla los hábitos de masticación y reflejo de deglución, que le permitan ingerir estos nuevos alimentos.⁵⁸

Deben evitarse los que contengan alto porcentaje de carbohidratos, los que se adhieren a los dientes o los que son de disolución lenta. Se debe tener en cuenta, que la gran mayoría de lácteos y comidas envasadas para lactantes, contienen un alto contenido de carbohidratos, que generalmente es ignorado por la familia, quienes acostumbran agregar dos o tres cucharadas de azúcar al biberón o endulzar las papillas y los yogurts para que el niño lo acepte mejor. Recordemos la cariogenicidad de los carbohidratos, especialmente la sacarosa, pero aunque en menor escala también lo son la

glucosa, la fructuosa, maltosa, almidón, etc., nutrientes naturales del SM, que se encuentra presente en la boca del lactante desde la aparición del primer diente, siendo la mamá o el resto del entorno, los responsables de esta infección temprana.^{55, 56}

Villena, M. Bernal, J. en 1998 estudió e identificó el momento en que los azúcares son introducidos en la dieta y su frecuencia de consumo en un grupo de niños de 0-36 meses de edad. Para ello se aplicó un cuestionario de opciones múltiples a madres de 385 niños bajo control en el Programa de Crecimiento y Desarrollo del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima Perú. En el 73% de los niños se inició el consumo de azúcar antes de los 6 meses de edad. Los principales vehículos fueron "líquidos" y la razón principal fue "dar sabor". El porcentaje de niños que consumían azúcares y su frecuencia de consumo aumentó con la edad. El 30% de los niños de 0-5 meses de edad consumían azúcares en un promedio de 2,5 veces al día y el 85% de los niños de 6-11 meses de edad consumían azúcar en un promedio de 3,5 veces por día. Al cumplir el primer año de edad, el 100% de los niños consumían azúcares en un promedio de 4,6 veces al día; este patrón se repitió durante el segundo año de vida. En su mayoría los alimentos azucarados, fueron ingeridos durante las comidas principales; sin embargo un porcentaje considerable (34,4%) fue ingerido en refrigerio o entre comidas, en especial antes de que el niño vaya a dormir.⁴²

3.2.5 ENFERMEDADES BUCALES PREVALENTES

A. CARIES DENTAL

La caries es una enfermedad infecciosa y transmisible, la cual requiere que estén presentes al mismo tiempo múltiples factores, para que la enfermedad se desarrolle:

- 1) Un hospedero susceptible (diente)
- 2) La flora bucal cariogénica (microorganismos)
- 3) Sustrato de carbohidratos fermentables en la dieta.

4) Espacio de tiempo lo suficientemente prolongado en el cuál interactúen los factores antes mencionados.^{59, 60}

La caries dental es una de las enfermedades infecciosas de mayor prevalencia en el hombre y aunque algunos estudios en la pasada década han indicado reducción en la prevalencia de la caries dental en algunos países del mundo, esta enfermedad continua manteniéndose como uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial.⁶¹

La formación de cavidades cariosas comienza como pequeñas áreas de desmineralización en la superficie del esmalte, pudiendo progresar a través de la dentina y llegar hasta la pulpa dental. La desmineralización es provocada por ácidos, en particular ácido láctico, producido por la fermentación de los carbohidratos de la dieta por los microorganismos bucales. La formación de la lesión involucra la disolución del esmalte y la remoción de los iones de calcio y fosfato, así como el transporte hacia el medio ambiente circundante. Esta etapa inicial es reversible y la remineralización puede ocurrir particularmente con la presencia de fluoruros.⁵² Se considera que la caries está producida por los ácidos formados por las bacterias de la placa mediante el metabolismo de los azúcares de la dieta. La caries dental afecta a personas de cualquier edad y es una de las enfermedades humanas más frecuentes. Existen diversos tipos de clasificación de las caries, como superficial, intermedia o profunda, también aguda o crónica, y la clasificación de Black en clase I, II, III, IV y V, de acuerdo a su localización.⁶²

A.1 CARIES DE INFANCIA TEMPRANA

La Academia Americana de Odontología Pediátrica define la caries de la infancia temprana (CIT) como la presencia de uno o más dientes cariados (cavitados o no), ausentes (debido a caries), o restaurados en la dentición primaria, en niños de edad preescolar, es decir, entre el nacimiento y los 71 meses de edad. Cualquier signo de caries en superficies lisas en niños menores de tres años, nos indica una CIT severa. En aquellos niños de tres a cinco años de edad, la cavitación de una o más superficies, dientes perdidos (por caries) o superficies lisas restauradas, cavitadas, ausentes en

dientes primarios anteriores superiores, o con un índice de restauración de superficies ± 4 (a los tres años), ± 5 (a los cuatro años), o ± 6 (a los cinco años de edad) constituye CIT severa.⁶³

La CIT puede ser una forma de caries particularmente virulenta, que comienza poco después de la erupción dental, se desarrolla en las superficies dentales lisas, progresa rápidamente y tiene un impacto perjudicial en la dentición.⁶⁴

A diferencia de la caries en dientes permanentes, la CIT afecta por lo general a los dientes superiores primarios. Hace años se le conocía como caries de biberón, ya que se le asociaba a la utilización de éste; sin embargo, se ha demostrado que no sólo se debe al uso frecuente del biberón, ya que puede aparecer con la presencia de cualquier líquido azucarado (natural o artificial) como la leche, fórmulas, jugos de frutas y refrescos. Además, se sabe que también la alimentación a libre demanda del seno materno y la utilización de tazas entrenadoras y de chupones endulzados pueden causar esta caries. La alimentación al seno materno, por sí sola, no genera CIT, pero cuando se combina con la ingesta de otros carbohidratos se ha encontrado que es altamente cariogénica. La CIT muestra un patrón característico relacionado a dos factores: el primero, a la secuencia de erupción de los dientes, por esto afecta principalmente a los dientes anteriores superiores; y el segundo, a la posición de la lengua durante la alimentación, la cual protege a los dientes inferiores de los líquidos durante la alimentación, por lo que generalmente estos dientes no están afectados. Dependiendo del tiempo activo del proceso, los primeros molares primarios generalmente están involucrados, seguidos de los segundos molares y los caninos y, en casos severos, inclusive los dientes inferiores. El riesgo de este tipo de caries también puede ser determinado por defectos del desarrollo del esmalte preexistentes llamados hipoplasias. Diversos estudios han demostrado que las hipoplasias predisponen al diente a la colonización temprana del patógeno causante de la caries dental: el *Streptococo mutans*. Estas hipoplasias del esmalte son comunes en los niños con bajo peso al nacer o con enfermedades sistémicas durante el periodo neonatal. Hay evidencia considerable de que la malnutrición durante

el periodo perinatal causa hipoplasias y existe una asociación consistente entre las hipoplasias clínicas y la CIT.^{59, 65}

La prevención empieza con la intervención durante los periodos prenatal y perinatal. Se les debe indicar a las mujeres mejorar su nutrición durante el tercer trimestre de su embarazo y la alimentación del niño durante su primer año de vida, ya que es el periodo durante el cual el esmalte madura para así evitar posibles hipoplasias.⁶⁵

La CIT no sólo afecta los dientes, también tiene implicaciones en el estado general de la salud de los niños, ya que crecen a un menor ritmo que los niños libres de caries. Algunos niños pueden estar por debajo de su peso debido a problemas asociados a la ingesta de alimentos, entre ellos, al dolor. También la CIT ha sido asociada por algunos investigadores a deficiencias de hierro.^{65, 66}

Además, existe el riesgo de desarrollar nuevas lesiones cariosas, tanto en la dentición primaria como en la permanente, así como sufrir una hospitalización de emergencia, lo cual aumenta los costos y tiempos de tratamiento, ya que se puede requerir de técnicas de sedación o anestesia general. Existe en estos pacientes un desarrollo físico insuficiente (altura/peso), pérdida de días escolares y aumento de días con actividad restringida, dificultad en el aprendizaje y disminución de calidad de vida relacionada con la salud bucal.^{67, 68}

A.2 FACTORES DE RIESGO EN BEBÉS

La caries dental en bebés se atribuye a la presencia de factores de riesgo, tales como hábitos de lactancia, dieta cariogénica, higiene bucal inadecuada y transmisión bacteriana de la madre al niño, entre otros. La presencia de caries en niños de dos o tres años de edad, es el principal indicador que el cuidado bucal a temprana edad fue poco eficiente y en algunos casos inexistente.⁶⁹

Muchos padres no consideran importante el cuidado odontológico de los bebés pues afirman que sus dientes se van a caer de todos modos.⁷⁰

A.2.1 DIETA CARIOGÉNICA

Los hábitos alimentarios inadecuados resultan importantes en el desarrollo de la caries dental y cumplen un papel principal en la aparición de caries en los primeros años de vida. Los ácidos producidos en la placa dental durante la degradación bacteriana de los carbohidratos consumidos en la dieta, inician la caries dental. La caries aparece debido al consumo de cualquier carbohidrato fermentable, esto incluye a la leche con o sin azúcar, agua azucarada, jugos de frutas, gaseosas y el uso de endulzantes adicionales como la miel.⁷¹

La dieta del infante debería contener tan poca azúcar como fuera posible. Desafortunadamente, los azúcares y los dulces son usados usualmente por los padres y por los amigos como regalos, como algo bonito o bueno. Un gran porcentaje de madres suelen agregar azúcar a los biberones. Las razones expuestas por las madres para añadir azúcar a los alimentos de los niños son diversas; para dar sabor, porque resulta agradable para el niño o por consejo de otras personas. La introducción del azúcar en la dieta de los niños resulta importante por dos razones. Primero, por el considerable riesgo de caries dental en la dentición primaria y segundo, porque es el momento cuando los hábitos pueden influir en conductas futuras están siendo formados.⁷⁰

A.2.2 LACTANCIA INADECUADA

La leche materna es el alimento por excelencia recomendado para el recién nacido. La lactancia natural es siempre deseable para la satisfacción psicológica y fisiológica de la madre y del bebé. Las necesidades de la lactancia materna incluyen: crecimiento y desenvolvimiento favorable, protección inmunológica y digestión adecuada.⁷¹

Los constituyentes principales de la leche humana (grasas, carbohidratos y proteínas) cubren exactamente los requerimientos del bebé en los primeros meses de vida.⁷²

La capacidad cariogénica de algunos alimentos puede ser influida por ciertos hábitos alimenticios. Cuando la lactancia se prolonga por mucho tiempo o cuando existe un hábito de utilización nocturna del biberón, el potencial de la

enfermedad dental aumenta en niños muy pequeños. Durante el sueño se produce una disminución del reflejo de deglución y un declive de la secreción salival; la leche o líquidos azucarados quedan estancados alrededor de los dientes, dando como resultado un medio altamente cariogénico.

Encuestas realizadas, detectaron que los niños usan el biberón no solo para alimentarse, sino que lo mantienen durante toda la noche, muchas veces a modo de chupete. Muchos padres encuentran en el biberón un elemento de distracción y entretenimiento. Si la edad del niño es suficiente para llevarlo y retirarlo de su boca, jugar con él durante horas, succionar y descansar a intervalos que él mismo regule, éste líquido queda depositado en el fondo de surco, comenzando así el proceso de destrucción rápida del esmalte.⁷³

A.2.3 TRANSMISIBILIDAD MICROBIANA DE MADRE A HIJO

La transmisión de microorganismos desde la saliva de la madre al niño, fue sugerida por primera vez en 1975 por Berkowitz y Jordan⁷⁴, quienes usaron el método de tipificación de la mutacina para demostrar que los microorganismos de las muestras tomadas desde la boca de los niños, eran idénticos a los encontrados en la boca de sus madres.

El contagio de la boca del niño, por bacterias cariogénicas provenientes de la saliva de los adultos, especialmente la madre, se produce principalmente al erupcionar las piezas dentarias. Existirían períodos críticos de susceptibilidad, por lo que se ha empleado el término "ventanas de infectividad" para graficar este momento, el que se produciría entre los 6 y los 24 meses y entre los 6 y 11 años del niño, coincidiendo con los períodos de aparición de las piezas dentarias en la boca. Se ha demostrado que mientras más precoz es la colonización de la boca del niño por las bacterias cariogénicas, mayor es el riesgo de tener caries en el corto plazo.

El mecanismo de contagio entre madre e hijo, se produce cuando ésta comparte los cubiertos con su hijo, usa el mismo cepillo dental, lo besa en la boca o prueba la temperatura de la mamadera con su boca o simplemente, "lava" el chupete de su hijo con su saliva. De esta manera, la madre transmite las bacterias cariogénicas a su hijo.

Por lo tanto, se puede deducir que una mujer que tiene hábitos deficientes de cuidado dental, repetirá estos patrones en sus hijos y se crearán las condiciones ideales para el desarrollo de las caries.

Como una manera de evitar la contaminación temprana de la boca del niño, se ha insistido en tratar a las madres, para evitar el traspaso precoz del SM a sus hijos.

Los médicos pediatras y los demás profesionales de la salud que tienen contacto precoz con las madres embarazadas y mujeres con niños pequeños, deben estimularlas e insistir en el cuidado de su salud oral como parte del cuidado de su salud y la de sus hijos. Deben efectuarse controles odontológicos periódicos, tanto la madre como el niño. Controlando los niveles de SM en la madre, se previene el contagio del niño.²³

B. ENFERMEDAD PERIODONTAL

Las alteraciones periodontales son reacciones conectivo-vasculares de la encía, por acción de un agente irritativo, sea esta placa bacteriana, tártaro, etc. Para su determinación se debe hacer una evaluación sobre el color de la encía, donde su color normal que es rosado pasa a rojo; textura, consistencia y forma de margen gingival. De igual manera debe hacerse un sondaje, evaluar si existe gingivorragia, y movilidad. Si esta lesión continuara, se daría un proceso inflamatorio crónico hasta el periodonto de inserción, reemplazando la médula por un exudado de leucocitos y fluido.³⁵

Las manifestaciones de la enfermedad periodontal se observan desde la primera infancia.⁷⁵ Los tipos predominantes de gingivitis y enfermedad periodontal en niños no van acompañados prácticamente de sintomatología subjetiva, y en consecuencia existe un gran riesgo de no prestar la debida atención de esta patología en sus estadíos iniciales. Como las afecciones gingivales pueden progresar a una enfermedad periodontal grave, con pérdida de los dientes como última consecuencia, el diagnóstico precoz de estas alteraciones es fundamental, además de resultar muy eficaz.

B.1 ASPECTOS GINGIVALES DE LA DENTICIÓN DECIDUA

La encía del niño con una dentición decidua completa es, por lo general, más rojiza y tiene un carácter más flácido que la del adulto. Además el borde marginal gingival presenta un aspecto más protrusivo y redondeado, lo que posiblemente guarde relación con el reborde cervical tan pronunciado que tienen las coronas de los dientes de leche. El punteado típico que se observa en las encías sanas del adulto se desarrolla lentamente a partir de los 2 ó 3 años de edad, y por lo general, es fácilmente observable como una zona estrecha en los primeros años de la edad escolar. En las zonas de los diastemas entre los dientes de leche, los tejidos interdentarios tienen una forma de silla de montar. Cuando se han establecido los contactos proximales entre los molares, la zona interproximal queda totalmente rellena por una papila interdental, con una concavidad marginal que corresponde a la zona de contacto. En las radiografías el hueso alveolar que rodea los dientes de leche tiene una lámina dura fina, pero bien definida, y una membrana periodontal comparativamente amplia; además presenta escasas trabéculas y grandes espacios medulares con una vascularización rica. El cemento radicular es también fino y principalmente de tipo celular.⁷⁶

B.2 CUADRO CLÍNICO

La encía marginal libre tiene una coloración rojiza y un aspecto inflamado, con las papilas que hacen protrusión desde los espacios interproximales. La superficie se encuentra distendida y brillante y la exudación de las crestas es clínicamente evidente, sobre todo cuando se aplica una ligera presión a la encía libre. También existe una mayor tendencia a la hemorragia gingival al explorar con la sonda; estamos ya frente a una lesión preestablecida. Al ir progresando la enfermedad, la inflamación y el enrojecimiento pueden extenderse hacia la encía adherida. Como el factor causal es la acumulación de placa, puede eliminarse rápidamente los síntomas clínicos con un régimen eficaz de higiene oral.

La gingivitis es el síntoma dominante en la infancia dado que hay una gran tendencia a que la lesión establecida progrese a una lesión avanzada con pérdida de inserción del tejido conjuntivo y del hueso de sostén. En principio

rara vez se desarrollan procesos más avanzados hasta después de la pubertad.³⁵

C. MALOCLUSIONES

Maloclusión es toda desviación de la oclusión normal. Esta puede producirse por:

- Mal posición dentaria y/o alteración en el número, forma y tamaño de los elementos dentarios.
- Mala relación y/o mal desarrollo de las estructuras basales de los arcos dentarios.
- Mal posición y/o malformación de la mandíbula.
- Mal desarrollo del maxilar superior.
- Alteración muscular (maloclusión aguda).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las maloclusiones ocupan el tercer lugar de prevalencia dentro de las patologías en Salud bucodental, luego de la caries dental y de la enfermedad periodontal. Latinoamérica no es la excepción, porque también tiene una situación preocupante, con altos niveles de incidencia y prevalencia de maloclusiones que superan el 85% de la población. La mayoría de los pacientes afectados, muestran evidencias de esta patología desde la infancia y se asocia de forma directa con la ausencia de lactancia materna, sustituida por la alimentación artificial con biberón o al uso de chupones.⁷⁷

La maloclusión puede presentarse desde la más temprana edad cuando se altera el equilibrio de las estructuras del sistema bucal o estomatognático. Los niños alimentados de forma natural (por medio de lactancia materna) desarrollan en forma normal su cara y cráneo, porque las funciones de deglución, masticación y los reflejos orales están dentro de los parámetros normales. En contraste, el desarrollo máxilo-mandibular se ve alterado en aquéllos niños que recibieron alimentación artificial (tetero o biberón) o por el uso de chupo de entretenimiento. Entonces se crea un desequilibrio funcional, que afecta todos los tejidos orales y periorales del infante y como consecuencia directa produce maloclusión.

C.1 HÁBITOS NOCIVOS:

Existen algunos hábitos que alteran la oclusión y alteran el correcto desarrollo maxilofacial: ⁷⁸

C.1.1 Deglución Atípica

Durante los primeros años de vida la deglución (la acción de tragar) es diferente a la que existe en edad adulta. En ocasiones podemos observar problemas derivados de la persistencia de una deglución infantil en edad madura, entonces hablamos de deglución atípica.

Así en edad adulta podremos clasificar la deglución en dos según como se realiza:

Deglución normal: Se caracteriza por:

1. Al tragar los dientes están en contacto.
2. La mandíbula inferior estabilizada (no se mueve).
3. La punta de la lengua se coloca contra el paladar, arriba y detrás de los incisivos.
4. Contracción mínima de los labios durante la deglución (los labios no se deberían mover al tragar).

Deglución atípica: Se caracteriza por:

1. Al inicio de la fase deglutoria la lengua se sitúa entre los incisivos, contactando con el labio inferior.
2. Durante la deglución existe un adelantamiento de la lengua con la mandíbula abierta.
3. En reposo se crea un movimiento anterior de la lengua con la mandíbula ligeramente abierta y la punta entre o sobre los dientes anteriores. Es decir, normalmente tienen la lengua colocada entre los dientes sin llegar a cerrar la boca del todo.

De este modo las personas con una deglución atípica tendrán una mordida abierta en la zona donde colocan la lengua entre los dientes (en esa zona no llegarán a contactar los dientes superiores con los inferiores).

La deglución atípica puede ser causa de algún otro problema que haya creado una mordida abierta (falta de contacto entre piezas superiores e inferiores), como podría ser el hábito de chuparse el dedo, o puede ser la causa principal de la maloclusión.

En estos casos es importante ser consciente que si no se soluciona el tragar incorrecto no se podrá solucionar la maloclusión por que será una lucha de la fuerza que hace la ortodoncia por cerrar la mordida y la fuerza de la lengua colocada entre los dientes que lo impide.

C.1.2 Respiración Bucal

La respiración que consideramos normal es la nasal. Encontramos ocasiones en que esta respiración es bucal. Puede ser debido a algún factor etiológico y tras eliminar la causa puede mantenerse en el tiempo. Normalmente nos encontramos con algún problema que impide una respiración por vía nasal normal (alteraciones en el tabique, adenoides, rinitis alérgica, etc.) que obliga al niño a respirar con la boca abierta.

Las consecuencias a nivel oral son:

- Clase II/1: La mandíbula inferior en posición retraída respecto al maxilar superior.
- Mordida abierta: Se mantiene por la posición alterada de la lengua (más baja y adelantada).
- Aumento del espacio entre los incisivos superiores y los inferiores (denominado técnicamente aumento del resalte o "overjet").
- Mordida cruzada uni o bilateral: Por el paladar estrecho debido a una arcada maxilar estrecha (En forma de V), causada por la posición baja de la lengua.
- Protrusión de los incisivos superiores (desplazados hacia adelante): Por una hipotonicidad del labio superior.
- Retrusión de los incisivos inferiores: Por hipertonicidad del labio inferior.
- Boca abierta e incompetencia labial (en reposo el labio superior no contacta con el inferior).

- Aumento de la longitud de la altura facial: Sobre todo del tercio inferior. Da una sensación de cara más alargada.

No necesariamente se han de presentar todas las características.

Tras retirar la causa de la respiración oral a edad temprana los incisivos podrían recuperar su inclinación por la acción del músculo orbicular (musculatura de los labios).

C.1.3 Succión digital

El hábito de chuparse el dedo es normal al principio de la vida pero puede llegar a ser patológico si se alarga en el tiempo.

Existen diversas tipologías de succión digital con diferentes consecuencias según el dedo que se chupe, según si se hace de forma central o por el lateral, etc. En líneas generales podemos decir que si el hábito se alarga en el tiempo podemos observar las siguientes consecuencias:¹¹

- A nivel óseo:
 - Paladar estrecho (ojival).
 - Prognatismo superior (Maxilar superior tirado hacia delante: El dedo empuja en dicha dirección el hueso superior).
 - Retrognatia inferior (Mandíbula inferior retrasada: El dedo frena su crecimiento).
- A nivel dental nos podemos encontrar diversas situaciones (se pueden dar una sola o la combinación de varias):
 - Incisivos superiores hacia adelante. En ocasiones espaciados entre ellos (diastemas).
 - Incisivos inferiores hacia atrás.
 - Mordida abierta anterior o lateral (existe espacio entre los dientes de arriba y los de abajo en la zona donde se coloca el dedo)
 - Mordida cruzada uni o bilateral (por el paladar estrecho).
- Alteraciones musculares:
 - Hipotonía labial (sobre todo de labio superior).

- Labio inferior hiperactivo, con contracción anormal durante la succión y la deglución. Es decir, al tragar observaremos que el labio inferior realiza un sobreesfuerzo.
- Otras alteraciones que se podrían observar:
 - Boca abierta normalmente.
 - Persistencia de deglución infantil. Al existir un espacio entre los dientes de arriba y los de abajo el niño se ve obligado a colocar la lengua entre los dientes para tragar.
 - Problemas fonéticos.
 - Interposición lingual en reposo. La lengua se coloca entre los dientes en reposo.
 - Alteraciones en dedo (color y hasta en ocasiones callosidad)
 - Labio inferior colocado por detrás de los incisivos superiores.
 - Interferencia de la secuencia normal de la erupción (el dedo puede frenar la salida de los dientes)

C.1.4 Uso de biberón

El biberón satisface las necesidades nutritivas y del desarrollo del neonato. En ocasiones una tetina con abertura demasiado grande puede disminuir la estimulación del desarrollo del niño. En estos casos observaremos:

- Falta de crecimiento hacia adelante de la mandíbula inferior, es decir, se queda retrasada porque al no existir una succión correcta no se favorece su crecimiento.
- Pérdida de sincronía entre succión y respiración.
- Respiración oral: Aumenta las posibilidades por la no estimulación muscular.
- Succión de otros elementos: Al no satisfacer el instinto de succión se tiende a hacerlo con otros objetos. Esto puede crear maloclusiones, como la creada por la succión digital (chuparse el dedo).
- Mordida anómala: Paladar ojival (maxilar superior estrecho), Mandíbula inferior y lengua retraídos.
- No estimulación de la articulación que abre y cierra la boca, creando un desarrollo anómalo.

Es por ello que se aconseja un uso del biberón sin manipular la tetina y no prolongar su uso demasiado en el tiempo.

En los casos que sean necesarios sustituir la alimentación materna por el biberón, este debe tener determinadas características que la asemejen al seno materno, como ser:

- Tetina corta.
- De consistencia firme.
- Con varios orificios pequeños, para poder efectuar el ejercicio muscular, sincronizando las funciones de succión, respiración, y deglución, favoreciendo como ya expresamos el correcto desarrollo de todo el esqueleto facial.

C.1.5 Succión no nutritiva

La succión no nutritiva durante la lactancia, es la actividad que consiste en que el lactante se chupe el dedo, chupón u otros objetos. Se considera parte normal del desarrollo fetal y neonatal. El feto tiene movimientos de succión y deglución desde las semanas 13-16 de gestación; además de otros de tipo respiratorio. Se considera que son precursores importantes de la respiración y deglución, necesarias para la vida postnatal.

La succión no nutritiva guarda relación estrecha con dos reflejos presentes al nacimiento. El de búsqueda es el movimiento de la cabeza y lengua hacia un objeto que toca la mejilla del lactante, que usualmente es el pecho materno pero también es un dedo, o un chupón. Este reflejo desaparece en lactantes normales hacia los siete meses. El de succión hace que la leche salga de los pezones y se preserva hasta el año. Su desaparición no significa que el lactante deje de succionar; en esta etapa ya ha aprendido a alimentarse y no necesita del reflejo para hacerlo. En resumen la succión no nutritiva del lactante es casi universal y se considera normal. El punto en que se vuelve hábito y es anormal no está muy claro, pero se considera que es hasta los 3 años. La mayoría de las veces el niño logra superar esta etapa y el hábito desaparece, sin embargo, si el reflejo continúa después de los tres años este puede provocar daños permanentes en los maxilares.

Tiende a producir en la dentición decidua, protrusión de incisivos superiores, mordida cruzada posterior, linguoversión de incisivos inferiores, mordida abierta anterior. Todo desplazamiento nocivo de los dientes tienden a resolverse en un alto porcentaje de estos casos, si el hábito se interrumpe antes que broten los dientes permanentes. Por lo tanto, es mejor postergar el tratamiento hasta el periodo final de la dentición o cuando empiezan a hacer erupción los dientes permanentes. Las terapias más comunes consisten en la inserción de ciertos aparatos en la boca del niño que eliminan este hábito.⁹

Lo mismo aplica a la costumbre de chuparse el dedo, si no se desarraiga antes de la aparición de los incisivos permanentes, estos hábitos pueden ocasionar problemas en la forma del paladar, la mordida y posición de los dientes permanentes.

Es bastante común que el niño use para la succión diferentes elementos que le dan satisfacción, como ser el dedo o un pañito, etc., debiendo ser sustituidos todos estos por el chupete y nunca reprimirlos en cuanto a su uso ya que en esta etapa, la succión forma parte de su desarrollo fisiológico. Pero sin embargo es importante educar a la madre, para que no use el chupete cada vez que su hijo esta angustiado, como elemento de salvación. Sino que por el contrario debe buscar la manera de consolarlo y entretenerlo. El tamaño del chupete se elige de acuerdo con el de la boca del niño. Nunca fijarlo a cintas o collares que rodeen el cuello. Siempre debe estar limpio e ir renovándolo a medida que se gasta. Jamás agregarle jugos, miel, azúcar, etc.

Uso del chupón.- El hábito de succión del chupete empieza sobre los primeros 6 meses de vida y se debería retirar sobre los dos años de edad.

Si este hábito se prolonga nos podemos encontrar con las siguientes malposiciones a nivel dental:

- Mordida abierta anterior: Inhibición de la erupción de los incisivos. La mordida abierta tiene forma circular. Empieza siendo de tipo dental pero si se prolonga puede hacerse esquelética. La mordida se corrige sola si se retira hábito antes de los 5 a los 9 años.

- Mordida cruzada lateral: Disminuye el diámetro de la arcada superior debido a la fuerza que hacen las mejillas al succionar junto con una posición baja de la lengua. Esto hace que en los lados los molares superiores muerdan por dentro de los inferiores (cuando tendría que ser al revés).
- Clase II/1 de Angle (El maxilar superior está más adelantado respecto a la mandíbula inferior): Más que crearla la agrava. Además no desaparece al retirar el hábito.
- Resalte maxilar superior marcado: Incisivos superiores inclinados hacia adelante. Típico del chupón de tipo ortodóntico.
- Retracción mandibular inferior: Si el hábito se prolonga.
- Arco palatino alto (paladar ojival): Más discutido.

Junto a estas afectaciones dentales podemos encontrar:

- Alteraciones musculares: Desequilibrio muscular a nivel perioral (labios, mejillas, lengua).
- Reabsorción radicular incisivos.
- Protrusión lingual.
- Respiración oral: No es causado por el hábito pero normalmente aparece asociado.
- Disfunción mandibular: Si se prolonga en el tiempo.³⁵

3.2.6 MEDIDAS PREVENTIVAS

La odontología moderna se orienta a la prevención y la mayoría de odontólogos actuales comprende sus obligaciones para prevenir la enfermedad y busca estrategias de prevención para asegurar el mantenimiento de una salud bucal en todos sus pacientes.¹¹

La educación genera la prevención. La primera fuente de atención es los padres, que deberán en el proceso de educación, ser concientizados de las necesidades odontológicas de sus hijos, entender y aprender cómo controlarlas, así como aplicar las medidas preventivas que deberán usar en casa y la finalidad es evitar la instalación de la caries dental.³⁸

Es más prudente educar y prevenir que tratar de manera invasiva a su vez que algunos autores recomiendan que la educación debe comenzar con las

madres en la gestación.³⁸ La mujer por ser aquella que tiene más contacto con el niño, es la escogida para ser el agente vectorial en la transmisión de educación y hábitos.³⁸

Es obvio que en su primer año de vida el niño es un paciente muy deseable desde el punto de vista preventivo, ya que cualquier acción que se realice a favor de la prevención tendrá un efecto que perdurará toda la vida.¹¹

A. CONTROL MECÁNICO DE LA PLACA DENTAL O BIOFILM

A.1 PLACA DENTAL O BIOFILM

Es la una acumulación heterogénea de una comunidad microbiana variada, aerobia y anaerobia, rodeada por una matriz intercelular de polímeros de origen salival y microbiano. Estos microorganismos pueden adherirse o depositarse sobre las paredes de las piezas dentarias. Su presencia puede estar asociada a la salud, pero si los microorganismos consiguen los sustratos necesarios para sobrevivir y persisten mucho tiempo sobre la superficie dental, pueden organizarse y causar caries, gingivitis o enfermedad periodontal.

La placa dental se forma en la superficie de dientes, encía y restauraciones, y difícilmente puede observarse, a menos que esté teñida. Su consistencia es blanda, mate, color blanco-amarillo. Se forma en pocas horas y no se elimina con agua a presión. Varía de un individuo a otro, y también varía su localización anatómica. Si la placa dental se calcifica, puede dar lugar a la aparición de cálculos o sarro tártaro.³⁵

A.2 CONTROL MECÁNICO

Es importante que los padres empiecen a higienizar la boca del bebé tan pronto como aparezca el primer diente. Si para comenzar la higiene bucal esperamos que estén todos los dientes de leche, puede ser tarde: la caries puede estar ya instalada. Los dientes primarios pueden desarrollar caries desde el momento de su aparición. El principal microorganismo involucrado en el proceso es el *Streptococcus mutans*, que la mamá o las personas cercanas transmiten al bebé a través de las gotitas de saliva.

Se le enseña a la madre cómo realizar la limpieza, permitiendo así que ella esté motivada. La madre debe estar atenta cuando comienzan a erupcionar los dientes de su bebé y debe llegar a tener el hábito de efectuar la limpieza y además estrechar la relación binomio (madre-hijo). Ello debido a que en la época del destete pareciera haberse roto esta relación, lo cual perjudica psicológicamente a ambos. Fortalecer esta relación permite mantener una súper vigilancia del estado bucal del infante. La limpieza se efectúa con agua oxigenada de 10 vol. diluida (una parte de H_2O_2 y tres de agua hervida fría) se limpia la cavidad bucal con una gasa.

Debe realizarse la limpieza de los rebordes alveolares, así como de la mucosa bucal y de la lengua, luego de cada lactada. Para ello se aconseja el uso de hisopos de algodón, gasa húmeda o dedal con cepillo suave, que existen en el mercado.

A medida que aparecen más dientes y el bebé ya se ajusta a la rutina de limpieza diaria, la madre debe empezar a usar un cepillito dental de cabezal pequeño y cerdas suaves de nylon agrupadas en penachos, para facilitar el acceso a todas las superficies, renovándolos con una frecuencia mínima de tres meses, pero conviene que no usen dentífrico. Se recomienda limpiar los dientecitos al menos dos veces por día, para eliminar por completo la placa bacteriana. Debido a que el bebé come varias veces al día, la higiene debe realizarse principalmente en la noche.

En los niños más grandes, el cepillado deberá efectuarse después de las comidas. La higiene de la noche es la más importante, ya que durante el sueño el flujo salival y los movimientos bucales disminuyen y eso estimula el crecimiento de la placa que queda sobre los dientes si no se cepillan, lo que aumenta el riesgo de desarrollar caries. Los papás deben asumir la responsabilidad de la higiene de los dientes de sus hijos hasta que éstos tengan la suficiente destreza motora para realizar una técnica de cepillado sencilla en forma correcta.²³

B. FLUORUROS

B.1 GENERALIDADES

El flúor es el elemento químico más electronegativo, el flúor no se encuentra en su forma elemental sino el flúor está ampliamente distribuido en la naturaleza generalmente en forma iónica como fluoruro, siendo el más común la Criolita y la Apatita.⁷⁹

El conocimiento de las propiedades cariostáticas del flúor surgió sobre todo a partir de los estudios de Dean en Estados Unidos (1942), siendo declarado por la OMS en 1972, único agente eficaz en la profilaxis de la caries. Los fluoruros tienen poder antiséptico y su mecanismo de acción es a nivel del metabolismo microbiano como depresor enzimático.⁸⁰

B.2 MECANISMO DE ACCIÓN

El mecanismo de acción exacto del flúor no es del todo conocido; como consecuencia de ello, se han emitido varias hipótesis en trabajos que sustentan la actividad preventiva del flúor frente a la caries.⁷¹

En principio se podrían establecer cuatro grandes grupos:

Acción sobre la hidroxiapatita:

1. Disminuye la solubilidad
2. Aumenta la cristalinidad.
3. Promueve la remineralización formando cristales de fluorapatita.

Acción sobre las bacterias de la placa bacteriana:

1. Inhibidor enzimático
2. Reduce la flora cariogénica (antibacteriano directo).

Acción sobre la superficie del esmalte:

1. Inhibe la unión de proteínas y bacterias.
2. Disminuye la energía superficial libre.

Acción sobre el tamaño y estructura del diente:

1. Morfología de la corona.
2. Retraso en la erupción.

Otros investigadores han descrito dos categorías básicas de mecanismo de acción anticariogénica del flúor, que se corresponden:

- A los aspectos fisicoquímicos del esmalte por un lado.
- Al estudio de la microbiología y bioquímica de la placa bacteriana.

Pinkham establece que aunque no se conoce del todo el mecanismo, el carácter preventivo del flúor se puede deber al aumento de la resistencia de la estructura dental a la disolución de los ácidos, fomentando la remineralización y disminución del potencial cariogénico de la placa bacteriana.⁶²

B.3 VEHÍCULOS DE ADMINISTRACIÓN DE FLÚOR

B.4 VÍAS DE ADMINISTRACIÓN DEL FLÚOR

El flúor puede llegar a la estructura dentaria a través de dos vías:

VÍA SISTÉMICA: En la que los fluoruros son ingeridos y vehiculados a través del torrente circulatorio depositándose fundamentalmente a nivel óseo y en menor medida en los dientes. El máximo beneficio de esta aportación se obtiene en el periodo pre eruptivo tanto en la fase de mineralización como en la de postmineralización. La administración por vía sistémica de fluoruros se produce por la aportación de dosis continuadas y bajas del mismo, siendo por tanto los riesgos de toxicidad prácticamente inexistentes.

VÍA TÓPICA: Supone la aplicación directa del fluoruro sobre la superficie dentaria, por lo que su uso es post eruptivo, pudiendo iniciarse a los 6 meses de edad y continuarse durante toda la vida. Lógicamente su máxima utilidad se centraría en los periodos de mayor susceptibilidad a la caries (infancia y primera adolescencia) o en adultos con elevada actividad de caries.⁶²

La primera técnica de fluoruro tópico que demostró eficacia implicó el uso de una solución neutra de fluoruro de sodio al 2%.⁸¹

B.4.1 VÍA SISTÉMICA:

1.- Fluorización de aguas: La fluorización del agua comunitaria continúa siendo la base de los programas preventivos de salud pública oral. Su

inocuidad y eficacia han sido ampliamente documentadas. Este es todavía el método con mejor relación de costo efectividad en prevención de caries.

Por otra parte el efecto tópico de la ingestión repetida a lo largo del día de agua fluorada se añadiría a su efecto sistémico. Dependiendo de la temperatura media anual, la concentración óptima de fluoruro en las aguas de abastecimientos públicos aceptada por la OMS oscila entre los 0,7 y 1,2 mg/l. La única limitación para su uso es contar con una red de abastecimiento especializada. Hasta el momento no ha sido posible establecer ningún vínculo entre el flúor utilizado a las dosis recomendadas y condiciones médicas adversas.⁸¹

Villena, R. en 1988 realizó un estudio con el propósito de conocer la concentración natural de fluoruros en las aguas de consumo de Lima metropolitana y Callao, con lo que se reveló que esta concentración oscilaba entre 0,11 a 0,33 ppm, considerándolo un valor bajo para una acción preventiva contra la caries dental (aproximadamente la quinta parte del valor ideal).⁶⁹

Otros aportes de flúor sistémico: En países o comunidades donde, por razones técnicas o políticas, la fluorización de las aguas de la comunidad no pueda ser correctamente llevada a cabo o controlada, estarían indicadas otras formas de suplemento de flúor sistémico: fluorización de aguas escolares, sal o leche fluorados y suplementos con flúor oral.⁸² Debido a que las tres primeras formas comentadas ofrecen dificultades técnicas que escapan a nuestro control, la única opción en nuestra comunidad sería la aportación de flúor sistémico mediante preparados farmacéuticos que contengan flúor: comprimidos o gotas de fluoruro sódico. Antes de tragarse deben ser masticados y tanto éstos como las gotas, debieran recorrer las superficies externas de los dientes, con lo que realizarían un efecto preventivo local y al ingerirse, un efecto sistémico general. Para la administración de suplementos de flúor debemos tener en cuenta una serie de factores:

- Edad del niño.
- Consumo de flúor por otras fuentes: agua corriente y embotellada, alimentos (pescados, mariscos), fármacos y suplementos vitamínicos, leches maternizadas, ingestión de pasta o colutorios fluorados (los niños menores

de 5 años no deben utilizar dentífricos ni colutorios con sabor ya que pueden estimular su ingesta).

- Nivel de motivación de los responsables: la falta de continuidad en la administración de fluoruro alcanza a más del 80% de los niños a los tres años de iniciado.
- Factores de riesgo de caries: hábitos alimenticios del niño, malos hábitos higiénicos, presencia de caries en el niño o en sus padres, hospitalización prolongada y enfermedades discapacitantes.⁶²

INDICACIONES: No debemos de olvidar que el flúor tiene una acción preventiva sobre toda la población y que existen una serie de circunstancias y grupos de población además de los escolares, en que los colutorios fluorados están especialmente indicados. Todos ellos son de riesgo de caries:

1. Personas con disminución del flujo salivar.
2. Pacientes portadores de aparatología ortodóncica fija, pacientes bloqueados intermaxilarmente, o en aquellos portadores de grandes rehabilitaciones de prótesis fija.
3. Pacientes incapacitados de realizar una buena higiene oral.
4. Pacientes con gran retracción gingival y alto riesgo de caries radicular.
5. En general en pacientes con gran susceptibilidad a la caries.

- **Fluorización de las aguas de consumo público:** Es la medida más eficaz de todos los métodos conocidos para la prevención de la caries. La fluorización es el proceso de añadir un elemento de aparición natural, el flúor, al agua de consumo con el propósito de reducir la caries dental. Los compuestos usados son el fluoruro sódico, fluoruro de sodio y el ácido hexafluorsilícico. La dosis adecuada oscila entre 0,1-0,2 partes por millón, siendo variable en función de las condiciones climatológicas.

Según Pinkham, la fluorización del agua es la base de todo programa de prevención de la caries, no solo por su eficiencia, sino también por su mejor razón costo/eficacia.⁶²

- **Fluorización de las aguas en las escuelas:** En este caso el agua debe estar fluorada a un nivel de varias veces superior al que sería recomendable para esa área, ya que los niños beberían esta agua durante un reducido número de horas del día. Ahora si la institución alberga niños menores de 6 años se debe asegurar que estos no reciban flúor por ninguna otra vía, ante el riesgo de estar aportando dosis excesiva.
- **Aguas de mesa con flúor:** El agua embotellada constituye otra fórmula de aporte de flúor, siendo muy variable la dosis en función de la fuente natural.

2.- **Suplementos de los alimentos con flúor:** Otra alternativa es incorporar el flúor en determinados alimentos tal como, la sal, la leche, la harina o los cereales. Su dosificación oscila entre los 200-250 mg. En los años setenta, se consideraba que no existían suficientes pruebas ni la cantidad exacta de flúor que debe incorporarse en la leche, sal y pan.⁷⁹

FLUORIZACIÓN DE LA SAL EN EL PERÚ

La fluorización de la sal consiste en fortalecer este producto de consumo diario adicionándole entre 200 y 250 miligramos de fluoruro de sodio por cada kilogramo.

En el Perú, las empresas productoras de sal están obligadas a adicionar flúor a este producto de consumo humano, como medida preventiva contra la caries dental.

El Dr. Jim Romero Lloclla, ex-coordinador de la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Bucal del Ministerio de Salud, afirma que aproximadamente el 60% de la sal de consumo humano que se comercializa en el Perú no contiene el flúor necesario para prevenir enfermedades bucodentales, pese a que la norma sanitaria rige desde hace poco más de 25 años.⁸³

La ventaja de este método sobre la fluorización de las aguas, es que permite administrar dosis específicas de fluoruro.⁸⁴

Una seria desventaja que limita el uso de las tabletas y gotas de fluoruro en la práctica dental es la necesidad de encontrar con la cooperación inteligente de los padres del niño, ya que estos deben estar muy motivados para administrar el fluoruro durante varios años, y tienen que ser cuidadosos y

responsables a fin de almacenar las tabletas en un sitio seguro, fuera del alcance de los niños.⁸⁵

3.- Suplementos dietéticos fluorados: Existen otras vías de administrar flúor por vía sistémica, como son las gotas, tabletas y preparaciones vitamínicas que pueden constituir una alternativa o complementación a la ingestión de flúor a través del agua, pudiéndose utilizar de forma individual o comunal en las escuelas. Los suplementos dietéticos de flúor pueden prescribirse desde el nacimiento a los 13 años a los niños que vivan en áreas en las que el agua contenga 0,7ppm de flúor o menos. El gran inconveniente de estos métodos es que requieren un alto grado de falta de motivación para que el suministro se realice de forma continuada y correcta durante años. El método para administrar estos suplementos, dependerá de la edad, en niños pequeños se utilizaran en flúor en gotas o las preparaciones vitamínicas, colocándolas directamente en la lengua o bien mezclándolas con agua o zumos, o en la propia comida del niño. Hay que tener en cuenta que estos preparados no deben mezclarse con leche, pues se retarda su absorción. En niños con capacidad de masticar se pueden utilizar las tabletas, que deben ser masticadas y mezcladas con saliva durante un minuto, para posteriormente ser ingeridas, de esta forma conseguiremos un efecto tópico y un efecto sistémico.⁸³

B.4.2 VÍA TÓPICA

Las formas de presentación más comunes existentes para la aplicación tópica de flúor son:⁸⁶

- **BARNICES Y GELES FLUORADOS**

1. Geles de flúor. Los más frecuentes son de flúor fosfato acidulado 1.23% y flúor de aminos al 1.25%. Tienen la ventaja de que son baratos, fáciles de aplicar y la técnica la puede realizar el personal auxiliar. El inconveniente que tienen es la posible ingestión excesiva de flúor durante la aplicación, provocando síntomas de toxicidad aguda como náuseas, vómitos, dolor de cabeza y dolor abdominal.

2. Barnices de flúor. Los barnices constituyen la forma de aplicación de fluoruros por el profesional que tiene mayor efectividad anticaries. Aunque

en la actualidad son más los barnices de flúor que están comercializados, hay dos que han sido más ampliamente estudiado y cuya efectividad está demostrada.

1. Fluoruro de silano al 0.1% de ión flúor, en un vehículo de poliuretano, cuyo nombre comercial es FluorProtector® (Vivadent). Se presenta en forma diluida en ampollas aplicándose con pincel o en pequeños botes con tapón de rosca.

2. Barniz de fluoruro de sodio al 2,2% de flúor en un complejo resina solvente de nombre comercial Duraphat® (Woelm Pharma) (se presenta en pequeños tubos de cristal adaptado para que se aplique con una jeringa). La rápida pérdida de fluoruro soluble después de la aplicación tópica se reduce aplicando a los dientes un sellante a prueba de agua. Este procedimiento permite un mayor tiempo de reacción flúor-esmalte y aumenta la captación de fluoruro por periodos prolongados durante 12-48 horas.

Efectividad de los geles y barnices de flúor

La determinación de la efectividad anticaries de los geles y barnices de flúor cuenta en la actualidad con evidencia científica de calidad. A partir de los resultados de varios metanálisis se sabe que la efectividad o porcentaje de reducción de caries de los geles de flúor en dentición permanente es del 21%. En cuanto a los barnices, la mayoría de los estudios se han realizado con Duraphat® y en menor medida con Flúor Protector®. Su efectividad es del 46% en dentición permanente y del 33% en cuanto a reducción del índice ceos, aunque los estudios en donde se basa esta última estimación son sólo

3. Ello ha motivado que, aunque el barniz sea más caro que el gel, actualmente está más indicado recomendarlo.

Dentro de los barnices, se seleccionará flúor Protector® cuando se prefiera utilizar una concentración de flúor más baja.⁸⁶

a. **Compuestos de flúor:** Los agentes fluorados más comúnmente empleados son el fluorofosfato acidulado (APF) y el fluoruro sódico (NaF). El APF es el compuesto más empleado, contiene concentración de flúor del 1,2% que equivale a 12.300 ppm. El NaF presenta una concentración del 0,9% que supone una proporción de flúor de 9.040 ppm. y apareció como

alternativa al APF ante la posibilidad de que este alterase las restauraciones de composite y las superficies de coronas o carillas de porcelana.⁷⁵

b. Dosificación: La frecuencia recomendada es de dos aplicaciones anuales, considerándose que cada aplicación supone un aporte de unos 5ml, de compuesto, conteniendo unos 62 mg de flúor en el caso de APF y 45 mg F en los geles de NaF.⁶²

Dentro de esto, se recomienda la aplicación de barnices fluorados periódicamente en bebés.

• DENTÍFRICOS FLUORADOS

La aplicación de flúor a través de las pastas dentífricas es una práctica ampliamente extendida y, sin duda, la forma más popular de uso tópico. Los compuestos más usados son el monofluorofosfato sódico, el fluoruro sódico o los fluoruros de aminas, con una concentración del 0,1% (1000 ppm de F). Se suele recomendar la aplicación de 1 gr. De dentífrico por cepillado que equivale a 1 mg de F.⁸⁷

Los resultados muestran reducciones de casi 15 a 30% en la cantidad de superficies dentales que se tornan cariosas a través de periodos de 2 a 3 años.⁸⁵

Según Pinkham, los padres deben colocar la pasta en el cepillo y supervisar de manera invariable la sesión de cepillado, de manera que el niño escupa la espuma y la saliva.⁶²

• COLUTORIOS FLUORADOS

El uso de buches con colutorios fluorados constituye una fórmula de auto aplicación de flúor usada muy comúnmente tanto de forma individual como comunitaria.

a. Método: Dos son los métodos que pueden ser recomendados; los de elevada potencia/baja frecuencia y los de baja potencia/alta frecuencia. Los primeros se practican una vez por semana y suelen emplearse en programas escolares, los segundos suponen un enjuague diario y su uso es más frecuente en programas individuales. El niño introduce en su boca 5 ml de colutorio si se encuentra en edad preescolar (no es recomendable en niños menores de 6 años) o 10 ml para niños mayores. El enjuague se

realiza durante 60 segundos y posteriormente se expectora evitando comer o beber durante los 30 minutos siguientes.

b. Compuestos de flúor: El fluoruro sódico al 0,2% que contiene 904 ppm de F con una concentración de 0,09% que equivale a 0,90 mg de flúor por litro, es el preparado comúnmente empleado en los enjuagues semanales. Para la técnica se emplea el fluoruro sódico al 0,05%, que contiene un 0,02% de F (226 ppm de F) lo cual supone 0,23 mg de F por ml de colutorio. Asimismo, puede emplearse el Fluorofosfato acidulado al 0,044%.

c. Dosificación: El enjuague se realiza una vez al día empleando colutorios de baja concentración o bien una vez a la semana con colutorios de alta concentración. La cantidad a emplear en cada buche es de 10 ml, lo que supone 2,3 mg de F diarios o bien 9 mg semanales.

Igual que con la administración de tabletas de fluoruro, una desventaja de usar los enjuagues bucales es que es preciso conservar el interés del niño y los padres, y que estos deben motivarse lo suficiente para que el paciente se enjuague con conciencia.⁶²

- **HILO DENTAL FLUORADO**

Sus características radican no solamente en el efecto mecánico de eliminar la placa en los espacios interproximales reduciendo el riesgo de caries, sino también ayuda al proceso de remineralización de esa área específica. Algunas sedas dentales llevan incorporado 0,165 mg de fluoruro sódico para cada 50mts de seda, de manera que la cantidad de fluoruro liberado suele estar alrededor de 1000 ppm.⁶²

- **PASTA PROFILÁCTICA FLUORADA**

Se incorporan varios fluoruros en las pastas para profilaxis, fluoruro de sodio, estañoso, APF, monofluorofosfato de sodio y hexafluorozirconato estañoso.⁸⁶ No hay contraindicaciones para usar la pasta con fluoruro a fin de aplicar en los dientes antes aplicar una solución, gel o barniz.

- **CHICLES CON FLÚOR**

El chicle estimula mediante la masticación el sistema tampón saliva y contribuye a mantener un cierto nivel de flúor en la saliva y en contacto con el esmalte.⁶²

C. CLORHEXIDINA

La clorhexidina es un antimicrobiano conocido por su actividad bactericida en cavidad oral, siendo eficaz para las bacterias grampositivas y gramnegativas, hongos, levaduras pero más significativos sobre sus efectos sobre el estreptococo mutans.⁸⁸

La clorhexidina se utiliza como agente microbiano contra la caries dental, y para eliminar el estreptococo mutans, la encontramos en presentaciones de colutorios, geles, pastas dentales y barnices.

En diversos estudios realizados se ha comprobado mayor efectividad de la clorhexidina sobre otros agentes antibacterianos en la reducción del estreptococo mutans, siendo de mayor durabilidad las presentaciones de barniz de clorhexidina, seguido por las presentaciones en geles y colutorios.⁸⁸

C.1 BARNICES DE CLORHEXIDINA

Los barnices de clorhexidina más conocidos, son las presentaciones de: Diacetato de clorhexidina al 40% (EC40®), Acetato de clorhexidina al 10% (Chlorzoin®) y Clorhexidina-timol al 1% (Cervitec®).

Cada uno de estos barnices se diferencia principalmente en el porcentaje de clorhexidina que contienen y en la técnica que difiere en cada uno de ellos.⁸⁸

D. SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS

Los sellantes de fosas y fisuras constituyen una medida muy eficaz en la prevención de caries oclusales. En efecto, los sellantes tienen por objeto rellenar los puntos y fisuras del esmalte impidiendo la colonización

bacteriana y evitando la difusión de los substratos fermentables que pueden ser metabolizados por las bacterias. Debido a la alta prevalencia de lesiones cariosas y a que el flúor protege fundamentalmente las superficies lisas, los sellantes son doblemente importantes.⁸³

Incluso en aquellas comunidades con una incidencia escasa de caries, las fosas y fisuras siguen siendo un peligro real. La forma más eficaz para prevenir la caries en fosa y fisuras es el sellado de las mismas. Es importante preservar la estructura dental. Una vez abierta la cavidad, el diente necesitará asistencia odontológica de por vida, ya que ninguna restauración dura toda la vida. Se considera que un gran porcentaje de niños hasta los 18 años tienen alguna caries, (principalmente las primeras molares permanentes), debemos prevenir sellando todos los dientes.⁴³

INDICACIONES DE LOS SELLANTES

1. A nivel individual:

- Dientes con morfología oclusal susceptible a la caries (surcos profundos).
- Molares hasta los 4 años tras su erupción (fase de maduración post-eruptiva del esmalte, que es el momento ideal para colocar un sellador), sanos o con caries incipiente de fisura limitada a esmalte. En pacientes que puedan ser controlados regularmente.
- En hipoplasias o fracturas del esmalte.
- Para el sellado de márgenes de reconstrucciones con resinas compuestas.³⁵

2. A nivel comunitario: Referido siempre a dientes sanos o con caries incipiente de fisura limitada a esmalte.

- Primeros molares permanentes: de 6-10 años
- Segundos molares permanentes: de 11-15 años.
- Premolares en dentición de moderado y alto riesgo de caries.
- Molares temporales en dentición primaria de alto riesgo.³⁵

3.2.7 VISITA AL ODONTÓLOGO

La primera visita al odontólogo debe hacerse durante el primer año de vida del niño. La *American Academy of Pediatric Dentistry* recomienda que los niños acudan por primera vez al odontólogo antes que erupcione el primer diente temporal o, como más tarde, a los 12 meses. En esta visita se determinará el riesgo de caries, se ofrecerá a los padres una orientación temprana y se evaluará la necesidad de aplicaciones tópicas de flúor en función del riesgo; todo ello con el fin de lograr una óptima salud bucal desde la infancia.⁹⁰

Cabe recordar que la instauración de una actuación precoz se basa en evitar una necesidad futura, con lo cual este tipo de odontología es preventiva y no curativa.

3.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

NIVEL DE CONOCIMIENTO. Es la medida en que el aprendizaje es adquirido estimado en una escala.

SALUD BUCAL. Es cuando todos los procesos que ocurren dentro del sistema estomatognático se encuentra en armonía con el medio externo (factores causantes de enfermedad).

PREVENCIÓN EN SALUD BUCAL. Acciones dirigidas a reducir la morbilidad de enfermedades bucales. Donde se distinguen tres niveles de prevención, el primario, que incluye un 2 niveles, uno que no es específico, es decir, no está dirigido hacia la prevención de alguna enfermedad e incluye todas las medidas que tienen por objeto mejorar la salud bucal general del individuo, y el otro nivel que consta de medidas para prevenir la aparición de enfermedades específicas. El nivel de prevención secundario incluye el diagnóstico y tratamientos temprano. Y por último el nivel de prevención terciario, que incluye limitación del daño, que tiene por objetivo limitar el daño producido por la enfermedad, y la rehabilitación tanto física como psicológica.

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN EN SALUD BUCAL. Es el aprendizaje de los conocimientos básicos sobre anatomía, fisiología de la boca, enfermedades más prevalentes; además de los aspectos preventivos.

HIGIENE BUCAL. Se refiere a las medidas preventivas que toda persona realiza para evitar alguna enfermedad del sistema estomatognático, como el grado de limpieza y conservación de los dientes y elementos conjuntos.

CARIES DENTAL. Es la destrucción de los tejidos de los dientes, causado por la presencia de ácidos producidos por las bacterias de la placa depositada en las superficies dentales.

ENFERMEDAD PERIODONTAL. Es una enfermedad que afecta a las encías y a la estructura de soporte de los dientes, debido a las bacterias presentes entre la encía y el diente.

MALOCCLUSIÓN. Es la condición patológica caracterizada por no darse la relación normal entre las piezas dentarias, con los demás dientes en el mismo arco y con las del arco antagonista.

ATENCIÓN ODONTOLÓGICA. Es la atención brindada por el profesional odontólogo que se encarga del diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades del sistema estomatognático, que incluye los dientes, el periodonto, la ATM y las estructuras de la cavidad oral como lengua, paladar, mucosa oral y glándulas salivales.

TRATAMIENTO PREVENTIVO. Es aquel procedimiento, medida, sustancia o programa diseñado para evitar que se produzca una enfermedad o para evitar que un trastorno leve se convierta en algo más grave.

3.4 HIPÓTESIS Y VARIABLES

HIPÓTESIS

El nivel de conocimiento de las madres sobre las medidas preventivas en la salud bucal de los niños de 0 a 36 meses es malo.

VARIABLES

- Nivel de conocimiento de las madres sobre las medidas preventivas de la salud bucal.

COVARIABLES:

- Edad de la madre.
- Grado de instrucción de la madre.
- Número de hijos.
- Número de hijos menores de 36 meses.

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIÓN	ESCALA	INDICADOR	VALOR
Nivel de Conocimiento de las madres sobre las medidas preventivas en la Salud Bucal de los niños de 0 a 36 meses de edad.	Aprendizaje adquirido estimado en una escala.	Conocimiento de las madres sobre crecimiento y desarrollo.	Ordinal	Test /prueba Cuestionario sobre las medidas preventivas en la Salud Bucal de los niños de 0 a 36 meses de edad	MALO (0-10 puntos) REGULAR (11-15 puntos) BUENO (16 -20 puntos)
		Conocimiento de las madres sobre la lactancia materna y hábitos alimenticios.	Ordinal		
		Conocimiento de las madres sobre higiene oral.	Ordinal		
		Conocimiento de las madres sobre caries dental.	Ordinal		
		Conocimiento de las madres sobre la enfermedad periodontal.	Ordinal		
		Conocimiento de las madres sobre la maloclusión.	Ordinal		
		Conocimiento de las madres sobre la atención odontológica.	Ordinal		
		Conocimiento de las madres sobre tratamientos preventivos.	Ordinal		
Grado de instrucción	Nivel de enseñanza alcanzado estimado en una escala		Ordinal	Años de estudios realizados	1. Primaria 2. Secundaria 3. Técnica y/o Superior
Número de hijos	Cantidad de embarazos que llegaron a viabilidad fetal		Razón cociente	Nº de hijos nacidos vivos	1. Un hijo 2. Dos hijos 3. Tres o más hijos
Edad	Tiempo que ha vivido una persona		Razón cociente	Nº de años cumplidos	1. De 18 a 24 años. 2. De 25 a 31 años. 3. De 32 a 38 años. 4. De 39 años a más.

IV. METODOLOGÍA

4.1 TIPO DE ESTUDIO

El estudio fue de tipo observacional, descriptivo y de corte transversal.

4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población estuvo formada por madres de niños de 0 a 36 meses de edad, que acudieron al servicio de odontoestomatología de la mujer y odontopediatría del HONADOMANI San Bartolomé para su atención y la atención de sus hijos, respectivamente; durante los meses de setiembre y octubre del 2014.

La muestra estuvo conformada por 369 madres, con un nivel de confianza de 95%. El tipo de muestreo para poder obtener una muestra representativa fue aleatorio simple, que fue obtenida mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 pq}{e^2}$$

Donde:

$z = 1,96$ (a un nivel de confianza del 95%)

$e = 0,05$ (error estándar)

$p = 0,6$ (prevalencia de nivel de conocimiento moderado tomado del trabajo de Rodríguez Vargas, María 2002)

$q = 1-p$

$n = \text{muestra} = 369$

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.6 \times 0.4}{(0.05)^2} = \frac{3.84 \times 0.6 \times 0.4}{0.0025} = \frac{0.9216}{0.0025} = 368.64 = 369$$

4.2.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Madres mayores de 18 años de edad.
- Madres con hijos menores de 36 meses de edad.
- Madres que acepten participar en el estudio y firmen el consentimiento informado.

4.2.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Madres odontólogas.
- Madres que presenten alguna alteración sistémica, física o mental.
- Madres analfabetas.

4.3 PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

Se realizó un documento dirigido al director del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé y una copia dirigida al jefe del departamento de odontoestomatología, solicitando la autorización para ejecutar este proyecto, dejando estas solicitudes con 3 copias del proyecto de investigación en mesa de partes del hospital con el recibo del respectivo pago para la ejecución de esta investigación.

El proceso de recolección de datos se realizó mediante una encuesta estructurada con los datos generales de la madre y un cuestionario; previamente calibrado y sometido a juicio de expertos. Luego verificado a través de una prueba piloto. Esto fue realizado en cinco fases, y fue de la siguiente manera:

- Primera Fase: Se diseñó un cuestionario con preguntas de datos generales y 20 preguntas para llenar y marcar; se realizó este cuestionario a 30 madres, supervisando su llenado y de esta manera se tomó en cuenta las principales dudas y posibles distractores que permitieron realizar cambios para mejorar el cuestionario.
- Segunda Fase: Se diseñó un nuevo cuestionario con los cambios ya mencionados, que contenían los datos generales y 22 preguntas con respuestas estructuradas siendo sólo una la respuesta. Este cuestionario se

tomó a 30 madres, con lo que se permitió observar las principales dudas y corregir algunos términos que eran de difícil comprensión.

- Tercera Fase: Con los cambios antes mencionados se elaboró un nuevo cuestionario de datos generales y 20 preguntas objetivas que se llevó a juicio de expertos con la prueba V de Aiken; en donde se recomienda mejorar la sintaxis, homogenizar términos y reestructurar algunas preguntas y alternativas de respuestas.
- Cuarta fase: Luego de corregir el cuestionario con las sugerencias mencionadas anteriormente, nuevamente se realizó el juicio de expertos con la prueba V de Aiken, en donde se aprueba definitivamente nuestro cuestionario. (Ver anexo 3)
- Quinta fase: Se realiza la prueba piloto en donde se entregan los cuestionarios a las 30 madres seleccionadas como muestra del día, en donde se les dio pautas para su correcto llenado. Se considera el instrumento como correcto al no encontrarse problemas al momento de su ejecución y en su entendimiento por parte de las madres pertenecientes a la muestra.

Se trabajó en la sala de espera de los servicios de odontoestomatología de la mujer y de odontopediatría. Se cumplieron los criterios de selección antes mencionados y se procedió a realizar la encuesta a las madres seleccionadas dando previamente las pautas para su correcto llenado.

Durante la ejecución de la encuesta no se le facilitó ayuda para su resolución. Se dio un tiempo aproximado de 15 – 20 minutos para el desarrollo del mismo a cada madre seleccionada.

Luego se procedió a recoger las encuestas y se les brindó las respuestas correctas del cuestionario y se respondieron algunas otras dudas a manera de charla.

Una vez reunidos los cuestionarios se procedió a crear una base de datos en la computadora, en el paquete estadístico SPSS 20.

El total de preguntas fue de 20 preguntas (con alternativas para marcar una sola respuesta correcta), se les dio una valoración de 1 punto por cada pregunta correcta y 0 a cada pregunta no respondida correctamente. Los resultados de calificación de los niveles de información se agruparon en las siguientes escalas:

BUENO	16 – 20 preguntas correctas
REGULAR	11 – 15 preguntas correctas
MALO	0 – 10 preguntas correctas

También se consideró una escala por cada sub área:

Preguntas sobre Crecimiento y Desarrollo.....3 Preguntas en total.

Bueno	3	preguntas correctas
Regular	2	preguntas correctas
Malo	0-1	preguntas correctas

Preguntas sobre Higiene Oral.....4 Preguntas en total.

Bueno	4	preguntas correctas
Regular	2-3	preguntas correctas
Malo	0-1	preguntas correctas

Preguntas sobre Lactancia Materna y Hábitos Alimenticios..... 3

Preguntas en total.

Bueno	3	preguntas correctas
Regular	2	preguntas correctas
Malo	0-1	preguntas correctas

Preguntas sobre Enfermedad Periodontal.....2 Preguntas en total.

Bueno	2	preguntas correctas
Regular	1	preguntas correctas
Malo	0	preguntas correctas

Preguntas sobre Caries Dental.....2 Preguntas en total.

Bueno	2	preguntas correctas
Regular	1	preguntas correctas
Malo	0	preguntas correctas

Preguntas sobre Maloclusión.....2 Preguntas en total.

Bueno	2	preguntas correctas
Regular	1	preguntas correctas
Malo	0	preguntas correctas
Preguntas sobre Atención Odontológica.....2 Preguntas en total.		
Bueno	2	preguntas correctas
Regular	1	preguntas correctas
Malo	0	preguntas correctas
Preguntas sobre Tratamientos Preventivos.....2 Preguntas en total.		
Bueno	2	preguntas correctas
Regular	1	preguntas correctas
Malo	0	preguntas correctas

4.4 PROCESAMIENTO DE DATOS

El proceso de recolección de datos se realizó mediante la aplicación de un cuestionario. El procesamiento de datos se realizará de manera automatizada empleando una computadora Core i3, utilizando en siguiente software:

- Windows 7 Ultimate.
- Microsoft Word 2010.
- Microsoft Excel 2010.
- Programa estadístico SPSS 20 Español.

Se empleó la base de datos para su respectivo análisis de acuerdo a las variables estudiadas:

Análisis univariado: Para las variables de edad, grado de instrucción, número de hijos, número de hijos menores de 36 meses y nivel de conocimiento; se utilizó la estadística descriptiva obteniéndose tablas de frecuencias.

Análisis bivariado: Se utilizó la prueba de chi cuadrado para relacionar las variables siguientes: edad y nivel de conocimiento, Grado de instrucción y nivel de conocimiento, número de hijos y nivel de conocimientos, número de hijos menores de 3 años y nivel de conocimientos se utilizó la estadística descriptiva obteniéndose tablas de frecuencias.

V. RESULTADOS

Tabla 1. Edad de las madres encuestadas en el HONADOMANI San Bartolomé en los meses de setiembre a octubre del 2014.

Edad de las madres	Frecuencia	Porcentaje
De 18 a 24	95	25.7
De 25 a 31	93	25.2
De 32 a 38	125	33.9
De 39 a más	56	15.2
Total	369	100

La mayor frecuencia se presenta en el intervalo de 32 a 38 años con el 33.9% de la población total, seguidamente de 18 a 24 años con el 25.7% y de 25 a 31 años con un 25.2%. El de menor frecuencia fue el de 39 a más años con un 15.2%. (Tabla 1)

Tabla 2. Grado de instrucción de las madres encuestadas en el HONADOMANI San Bartolomé en los meses de setiembre a octubre del 2014.

Grado de instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	9	2.4
Secundaria	301	81.6
Técnico y/o Superior	59	16.0
Total	369	100

La mayor frecuencia se presenta en el grado de instrucción secundaria con el 81.6%, seguido por el técnico y/o superior con el 16%. El de menor frecuencia fue Primaria con un 2.4%. (Tabla 2)

Tabla 3. Número de hijos de las madres encuestadas en el HONADOMANI San Bartolomé en los meses de setiembre a octubre del 2014.

Número de hijos	Frecuencia	Porcentaje
1	43	11.7
2	150	40.7
3 o más	176	47.7
Total	369	100

La mayor frecuencia se presenta en el de 3 o más hijos con un 47.7%, seguido de 2 hijos con el 40.7%. El de menor frecuencia fue el de 1 hijo con un 11.7%. (Tabla 3)

Tabla 4. Nivel de conocimiento de las madres encuestadas en el HONADOMANI San Bartolomé en los meses de setiembre a octubre del 2014.

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	42	11.4
Regular	210	56.9
Malo	117	31.7
Total	369	100

La mayor frecuencia se presenta en el nivel de conocimiento regular con un 56.9%, seguido por el nivel malo con el 31.7%. El de menor frecuencia es nivel bueno con un 11.4%. (Tabla 4)

Tabla 5. Relación entre nivel de conocimiento y la edad de las madres encuestadas en el HONADOMANI San Bartolomé en los meses de setiembre a octubre del 2014.

Edad	Nivel de conocimiento						Total
	Bueno		Regular		Malo		
	F	%	F	%	F	%	
De 18 a 24	1	1.1	49	52.1	44	46.8	94
De 25 a 31	27	29	44	47.3	22	23.7	93
De 32 a 38	12	9.6	77	61.6	36	28.8	125
De 39 a más	2	3.5	40	40.2	15	26.3	57
Total	42	11.4	210	56.9	117	31.7	369

$X^2 = 50.656$	$p < 0.05$
----------------	------------

El nivel regular tuvo mayor frecuencia en todos los grupos; de 18 a 24 con un 52.1%, en el de 25 a 31 con un 47,3%, en el de 32 a 38 con un 61.6% y en el de 39 a más con un 70.2%. Luego en frecuencia sigue el malo, en el grupo de 18 a 24 con un 46.8%, en el de 32 a 38 años con 28.8% y en el de 39 años a más con un 26.3%; con excepción del grupo de 25 a 31 años que predomina en segundo lugar el nivel Bueno con 29%.(Tabla 5) Según la prueba de chi cuadrado se encontró diferencias estadísticas significativas entre el nivel de conocimiento y la edad de las madres. (Anexo 4, tabla 1)

Tabla 6. Relación entre nivel de conocimiento y el grado de instrucción de las madres encuestadas en el HONADOMANI San Bartolomé en los meses de setiembre a octubre del 2014.

Grado de Instrucción	Nivel de conocimientos						Total
	Bueno		Regular		Malo		
	F	%	F	%	F	%	
Primaria	0	0	2	22.2	7	77.8	9
Secundaria	30	10	162	53.8	109	36.2	301
Técnica y/o Superior	12	20.3	46	78	1	1.7	59
Total	42	11.4	210	56.9	117	31.7	369

$X^2 = 37.429$	$p < 0.05$
----------------	------------

En el grado primaria la frecuencia que prevalece fue nivel malo con un 77.8%, seguido de regular con un 22.2%, con ausencia del nivel bueno. En

el grado secundario la frecuencia que prevalece es el nivel regular con un 53.8%, seguido del nivel malo con 36.2% y del nivel bueno con 10%. En el grado técnico y/o superior la frecuencia que prevalece es el nivel regular con 78%, seguido del nivel bueno con un 20.3% y del nivel malo con un 1.7%.(Tabla 6) Según la prueba de chi cuadrado se encontró diferencias estadísticas significativas entre el nivel de conocimiento y el grado de instrucción. (Anexo 4, tabla 2)

Tabla 7. Relación entre nivel de conocimiento y número de hijos de las madres encuestadas en el HONADOMANI San Bartolomé en los meses de setiembre a octubre del 2014.

Número de hijos	Nivel de conocimiento						Total
	Bueno		Regular		Malo		
	N	%	N	%	N	%	
1	3	7	28	65.1	12	27.9	43
2	28	18.6	73	48.7	49	32.7	150
3 o más	11	6.2	109	62	56	31.8	176
Total	42	11.4	210	56.9	117	31.7	369

$X^2 = 15.119$	$p < 0.05$
----------------	------------

El nivel de conocimiento que prevalece en las madres con 1 hijo es el nivel regular con 65.1%, seguido del nivel malo con 27.9% y del nivel bueno con 7%. En el caso de las madres con 2 hijos el nivel que prevalece es el nivel regular con 48.7%, seguido de nivel malo con 32.7% y del nivel bueno con 18.6%. En el caso de las madres con 3 o más hijos el nivel que prevalece es el nivel regular con 62%, seguido del nivel malo con 31.8% y del nivel bueno con 6.2%.(Tabla 7) Según la prueba de chi cuadrado se encontró diferencias estadísticas significativas entre el nivel de conocimiento y el número de hijos. (Anexo 4, tabla 3)

Tabla 8. Relación entre nivel de conocimiento y número de hijos menores de 36 meses de las madres encuestadas en el HONADOMANI San Bartolomé en los meses de setiembre a octubre del 2014.

Número de hijos menores de 3 años	Nivel de conocimientos						Total
	Bueno		Regular		Malo		
	N	%	N	%	N	%	
1	35	11.9	177	60	83	28.1	295
2	7	9.4	33	44.6	34	46	74
Total	42	11.4	210	56.9	117	31.7	369

$\chi^2 = 8.686$	$p < 0.05$
------------------	------------

El nivel de conocimiento que prevalece en las madres que tienen 1 hijo menor de 36 meses es el nivel regular con 60%, seguido del nivel malo con 28.1% y del nivel bueno con 11.9%. En las madres que tienen 2 hijos menores de 36 meses el nivel de conocimiento que prevalece es el nivel malo con un 46%, seguido del nivel regular con 44.6% y del nivel bueno con 9.4%. (Tabla 8) Según la prueba de chi cuadrado se encontró diferencias estadísticas significativas entre el nivel de conocimiento y el número de hijos menores de 3 años. (Anexo 4, tabla 4)

Tabla 9. Nivel de conocimiento sobre crecimiento y desarrollo bucal en niños de 0 a 36 meses de las madres evaluadas en el HONADOMANI San Bartolomé en los meses de setiembre a octubre del 2014.

Crecimiento y Desarrollo	Frecuencia	Porcentaje
Malo	149	40.4
Regular	140	37.9
Bueno	80	21.7
Total	369	100

La mayor frecuencia se presenta en el nivel de conocimiento malo con 40.4%, seguido por el de nivel regular con 37.9%. El nivel de menor frecuencia es el bueno con 21.7%. (Tabla 9)

Tabla 10. Nivel de conocimiento sobre higiene oral en niños de 0 a 36 meses de las madres evaluadas en el HONADOMANI San Bartolomé en los meses de setiembre a octubre del 2014.

Higiene Oral	Frecuencia	Porcentaje
Malo	44	11.9
Regular	304	82.4
Bueno	21	5.7
Total	369	100

La mayor frecuencia se presenta en el nivel de conocimiento regular con 82.4%, seguido por el de nivel bueno con 11.9%. El nivel de menor frecuencia es el malo con 5.7%. (Tabla 10)

Tabla 11. Nivel de conocimiento sobre lactancia materna y hábitos alimenticios en niños de 0 a 36 meses de las madres evaluadas en el HONADOMANI San Bartolomé en los meses de setiembre a octubre del 2014.

Lactancia Materna y Hábitos Alimenticios	Frecuencia	Porcentaje
Malo	24	6.5
Regular	260	70.5
Bueno	85	23
Total	369	100

La mayor frecuencia se presenta en el nivel de conocimiento regular con 70.5%, seguido por el de nivel bueno con 23%. El nivel de menor frecuencia es el malo con 6.5%. (Tabla 11)

Tabla 12. Nivel de conocimiento sobre enfermedad periodontal en niños de 0 a 36 meses de las madres evaluadas en el HONADOMANI San Bartolomé en los meses de setiembre a octubre del 2014.

Enfermedad Periodontal	Frecuencia	Porcentaje
Malo	97	26.3
Regular	189	51.2
Bueno	83	22.5
Total	369	100

La mayor frecuencia se presenta en el nivel de conocimiento regular con 51.2%, seguido por el de nivel malo con 26.3%. El nivel de menor frecuencia es el bueno con 22.5%. (Tabla 12)

Tabla 13. Nivel de conocimiento sobre caries dental en niños de 0 a 36 meses de las madres evaluadas en el HONADOMANI San Bartolomé en los meses de setiembre a octubre del 2014.

Caries Dental	Frecuencia	Porcentaje
Malo	39	10.6
Regular	210	56.9
Bueno	120	32.5
Total	369	100

La mayor frecuencia se presenta en el nivel de conocimiento regular con 56.9%, seguido por el de nivel bueno con 32.5%. El nivel de menor frecuencia es el malo con 10.6%. (Tabla 13)

Tabla 14. Nivel de conocimiento sobre maloclusión en niños de 0 a 36 meses de las madres evaluadas en el HONADOMANI San Bartolomé en los meses de setiembre a octubre del 2014.

Maloclusión	Frecuencia	Porcentaje
Malo	60	16.3
Regular	240	65
Bueno	69	18.7
Total	369	100

La mayor frecuencia se presenta en el nivel de conocimiento regular con 65%, seguido por el de nivel bueno con 18.7%. El nivel de menor frecuencia es el malo con 16.3%. (Tabla 14)

Tabla 15. Nivel de conocimiento sobre atención odontológica en niños de 0 a 36 meses de las madres evaluadas en el HONADOMANI San Bartolomé en los meses de setiembre a octubre del 2014.

Atención Odontológica	Frecuencia	Porcentaje
Malo	90	24.4
Regular	191	51.8
Bueno	88	23.8
Total	369	100

La mayor frecuencia se presenta en el nivel de conocimiento regular con 51.8%, seguido por el de nivel malo con 24.4%. El nivel de menor frecuencia es el bueno con 23.8%. (Tabla 15)

Tabla 16. Nivel de conocimiento sobre tratamientos preventivos en niños de 0 a 36 meses de las madres evaluadas en el HONADOMANI San Bartolomé en los meses de setiembre a octubre del 2014.

Tratamientos Preventivos	Frecuencia	Porcentaje
Malo	36	9.8
Regular	187	50.7
Bueno	146	39.5
Total	369	100

La mayor frecuencia se presenta en el nivel de conocimiento regular con 50.7%, seguido por el de nivel bueno con 39.5%. El nivel de menor frecuencia es el malo con 9.8%. (Tabla 16)

Tabla 17. ¿Cuándo debe Ud. empezar a limpiar la boca de su hijo?

¿Cuándo debe Ud. empezar a limpiar la boca de su hijo?	Frecuencia	Porcentaje
a) Desde el nacimiento	101	27.4
b) Cuando le empiezan a salir sus dientes de leche	237	64.2
c) Cuando le terminan de salir todos los dientes de leche	3	0.8
d) Cuando le empiezan a salir los dientes permanentes	7	1.9
e) No sé.	21	5.7
Total	369	100

La mayor frecuencia se presenta en una alternativa incorrecta con 64.2%, seguido por la alternativa correcta con 27.4%. Las demás alternativas presentan una menor frecuencia. (Tabla 17)

Tabla 18. ¿En qué momento del día Ud. debería limpiar la boca de su hijo?

¿En qué momento del día Ud. debería limpiar la boca de su hijo?	Frecuencia	Porcentaje
a) Sólo en las mañanas	1	0.3
b) Sólo en las noches	2	0.5
d) Después de cada comida	365	98.9
e) No sé.	1	0.3
Total	369	100

La mayor frecuencia se presenta en la alternativa correcta con 98.9%. Las demás alternativas presentan una menor frecuencia. (Tabla 18)

Tabla 19. ¿Qué acciones predisponen la aparición de caries dental en su niño?

¿Qué acciones predisponen la aparición de caries dental en su niño?	Frecuencia	Porcentaje
a) El uso del biberón con líquidos azucarados antes de hacerlo dormir a su hijo.	0	0
b) El consumo de una dieta rica en harinas y azúcares	7	1.9
c) Limpieza bucal deficiente.	26	7
d) Todas las anteriores	306	82.9
e) Sólo alternativas b) y c).	30	8.1
Total	369	100

La mayor frecuencia se presenta en la alternativa correcta con 82.9%, seguido por alternativas incorrectas con 8.1%. Las demás alternativas presentan una menor frecuencia. (Tabla 19)

Tabla 20. ¿A qué edad debe ser la primera visita de su hijo al dentista?

¿A qué edad debe ser la primera visita de su hijo al dentista?	Frecuencia	Porcentaje
a) Antes de los 6 meses de edad	110	29.8
b) Al año de edad	152	41.2
c) A los 2 años de edad	40	10.8
d) A los 3 años de edad.	33	8.9
e) No sé.	34	9.2
Total	369	100

La mayor frecuencia se presenta en una alternativa incorrecta con 41.2%, seguido por la alternativa correcta con 29.8%. Las demás alternativas presentan una menor frecuencia. (Tabla 20)

Tabla 21. ¿Qué tratamientos preventivos se realizan para prevenir la instalación de caries en niños?

¿Qué tratamientos preventivos se realizan para prevenir la instalación de caries en niños?	Frecuencia	Porcentaje
a) Control mecánico de la placa dental	6	1.6
b) Uso del flúor de forma sistémica y/o tópica	130	35.2
c) Uso de Clorhexidina de forma tópica	0	0
d) Aplicación de sellantes en dientes con fosas y fisuras profundas	42	11.4
e) Todas las anteriores.	191	51.8
Total	369	100

La mayor frecuencia se presenta en la alternativa correcta con 51.8%, seguido por alternativas incorrectas con 35.2% y 11.4%. Las demás alternativas presentan una menor frecuencia. (Tabla 21)

VI. DISCUSIÓN

Se tiene conocimiento que gran parte de la población padece de caries dental, enfermedad periodontal y maloclusión, el 90% de la población peruana las padece y la mejor manera de mantener una salud bucal es la prevención de estas enfermedades, teniendo la oportunidad de interceptar o modificar patrones de conducta que puedan resultar dañinos en edades tempranas; por eso se considera a las madres de niños de 0 a 36 meses un grupo importante, ya que los cuidados que tengan éstas pueden garantizar la salud bucal de sus hijos.

Los resultados obtenidos indican que la mayoría de madres encuestadas presentan un nivel de conocimiento regular sobre las medidas preventivas en la salud bucal de los niños de 0 a 36 meses de edad, lo cual representa que poseen conocimientos básicos sobre salud bucal de sus hijos. Estos resultados coinciden con los trabajos de Arias⁶ y Rodríguez⁹ que encontraron que el nivel de conocimiento era regular. Por otro lado estos resultados difieren de Maciel⁸, Barrios³⁵ y Chambi¹⁷ que encontraron que el nivel de conocimientos era malo. Cruz²³ concluye que el conocimiento de las medidas de prevención por parte de los profesionales de la salud y población de madres gestantes permitirá evitar la formación precoz de caries y mejorar los índices de salud bucal de nuestra población infantil.

Se obtuvo que el nivel de conocimiento guarda una relación directa con la edad de las madres, es decir que las madres que presentan mayor edad presentan mejor nivel de conocimiento; siendo la relación estadísticamente significativa (ver Anexo 4. Tabla 1). Estos resultados coinciden con los trabajos realizados por Anglas³² y Chambi¹⁷ en los cuales encontraron que a mayor intervalo de edad de las madres mejor el nivel de conocimiento.

Se obtuvo que el nivel de conocimiento guarda una relación directa con el grado de instrucción, es decir que a mayor grado de instrucción de las madres mejor es el nivel de conocimiento de las madres; siendo la relación estadísticamente significativa (ver Anexo 4. Tabla 2). Similares resultados se hallaron en los trabajos de Velásquez⁵, Arias⁶, Rodríguez⁹, Chambi¹⁷, Anglas³², Díaz⁵¹ y Barrios³⁵ en donde coinciden que a mayor grado de instrucción mejor es el nivel de conocimiento de las madres.

Se obtuvo que el nivel de conocimiento guarda relación con el número de hijos, es decir que las madres que tienen 2 hijos presentaron mayor nivel de conocimiento bueno, con respecto a las madres que tienen 1 hijo y las que tienen 3 o más hijos, que presentaron menor nivel de conocimiento bueno; siendo la relación estadísticamente significativa (ver Anexo 4. Tabla 3). También se obtuvo que el nivel de conocimiento depende del número de hijos menores de 36 meses, ya que las madres con 1 hijo y las madres con 3 o más hijos presentaron niveles bajos similares de conocimiento bueno, a diferencia

de las madres con 2 hijos que presentó un mayor nivel de conocimiento bueno con respecto a los antes mencionados; siendo estadísticamente significativo (ver Anexo 4. Tabla 4). Similares resultados se hallaron en los trabajos realizados por Rodríguez⁹ y Velásquez⁵ que según el estado de paridad obtuvieron que las primigestas presentaron un mejor nivel de información que las multigestas.

El nivel de conocimiento sobre crecimiento y desarrollo fue malo seguido de valores cercanos de regular, lo cual refleja que falta brindar información sobre este tema. Estos resultados coinciden con los encontrados por Rodríguez⁹, Chambi¹⁷ y Barrios³⁵ donde prevaleció el nivel malo. Igualmente Podadera¹¹ encontró un nivel de conocimiento inadecuado de las madres sobre el desarrollo del sistema estomatognático.

El nivel de conocimiento sobre higiene oral fue regular, lo que refleja que se deben mejorar aún en informar sobre este tema. Estos resultados coinciden con Contreras²¹ que halló que sólo la mitad de los encuestados tuvieron prácticas adecuadas de higiene bucal. Estos resultados difieren de Melgar¹², Chambi¹⁷ que obtuvieron nivel de información malo. También Teixeira²⁴ constató que la mayoría de las madres no reciben información sobre cómo realizar la higiene bucal de su bebé y que no conocen adecuadamente cuándo se debe empezar la higiene dental en el bebé.

El nivel de conocimiento sobre lactancia materna y hábitos alimenticios fue regular, a pesar de que este conocimiento es importantísimo para un adecuado desarrollo del sistema estomatognático según Cruz²³. Estos resultados difieren de Podadera¹¹ y Holdings⁷ donde hallaron que el nivel de conocimiento sobre lactancia materna y hábitos alimenticios fue inadecuado.

El nivel de conocimiento sobre enfermedad periodontal fue regular, a pesar de ser una de las enfermedades más prevalentes de nuestra población según Juárez¹⁵ que encontró que el 70% de los preescolares presentaron alteraciones periodontales y que según Baer⁷⁵ las manifestaciones de la enfermedad periodontal se observan desde la primera infancia. Estos resultados difieren de Murrieta¹³ que halló que las madres no tienen la información mínima necesaria sobre gingivitis. En nuestro país son escasos los informes de enfermedad periodontal en infantes, por lo que se deduce que la madre es la principal fuente de información para este punto, por lo que su nivel de conocimiento es valioso para determinar este problema.

El nivel de conocimiento sobre caries dental fue regular, a pesar de ser la enfermedad más prevalente en nuestra población y que según Rojas¹⁰ la prevalencia de caries aumenta con la edad. Estos resultados difieren de Maciel⁸, Holdings⁷ y Melgar¹² que observaron que los niveles de conocimientos fueron bajos.

El nivel de conocimiento sobre maloclusión es regular, a pesar de ocupar según la Organización Mundial de la Salud³ el tercer lugar de prevalencia dentro de las enfermedades bucodentales luego de la caries dental y de la enfermedad periodontal. Lo que difiere de Mendizábal¹⁹ y Pérez²⁷ que encontraron un nivel deficiente. Según Pérez²⁷ desde la primera infancia se debe iniciar el fomento de actividades de promoción de la salud y de prevención específica encaminadas a evitar la presencia parcial o total de maloclusión. Ramírez²² concluye que el nivel de información de los padres guarda relación con el grado de colaboración del paciente niño de ortodoncia.

El nivel de conocimiento sobre atención odontológica fue regular, a pesar de ser importante ya que según Holldings⁷ la visita temprana al dentista establece una relación amigable con la introducción de los cuidados de la salud bucal de niños y padres, también establece decisiones críticas y fundamentales respecto a los patrones alimenticios, complementación con flúor y programa de higiene bucal. Estos resultados difieren de Chambi¹⁷ que obtuvo una mayor prevalencia de nivel de conocimiento malo. Pachas²⁰ encontró que la consulta odontológica en niños menores de 6 años es muy baja y ocurría sólo cuando existían molestias y necesidades restauradoras, observándose una carencia de medidas preventivo-promocionales durante los primeros años de vida. Podadera¹¹ y Madeiros⁷⁹ mencionan la importancia y la relación entre la orientación del profesional odontólogo y la buena información de la población así como sus repercusiones en salud bucal.

El nivel de conocimiento sobre tratamientos preventivos fue regular. Esto difiere de Maciel⁸ y Pachas²⁰ que encontraron niveles de conocimiento para prevenir la caries fueron bajos, al igual que la asistencia dental por motivos preventivos de sus hijos. Pachas²⁰ encontró una atención odontológica tardía en niños de 0 a 71 meses, y que la carencia de información y de una filosofía preventivo-promocional en odontología, serían el factor causal.

VII. CONCLUSIONES

El nivel de conocimiento de las madres sobre las medidas preventivas en la salud bucal de los niños de 0 a 36 meses fue regular.

El nivel de conocimiento según la edad de las madres fue el regular en todos los grupos, pero cabe señalar los grupos etáreos extremos (de 18 a 24 años y de 39 años a más) presentan menor frecuencia de nivel bueno.

El nivel de conocimiento guarda relación con el grado de instrucción, ya que fue creciente la frecuencia de nivel de conocimiento bueno y regular a medida que era mayor el grado de instrucción.

El nivel de conocimientos guarda relación con el número de hijos, ya que las madres que tienen 2 hijos presentan mayor frecuencia de nivel de conocimiento bueno que las madres que tienen 1 hijo o de las que tienen 3 o más hijos.

El nivel de conocimientos sobre crecimiento y desarrollo fue malo.

El nivel de conocimientos sobre higiene oral fue regular.

El nivel de conocimientos sobre lactancia materna y hábitos alimenticios fue regular.

El nivel de conocimientos sobre enfermedad periodontal fue regular.

El nivel de conocimientos sobre caries dental fue regular.

El nivel de conocimientos sobre maloclusión fue regular.

El nivel de conocimientos sobre atención odontológica fue regular.

El nivel de conocimientos sobre tratamientos preventivos fue regular.

VIII. RECOMENDACIONES

Se requieren estudios longitudinales, tipo cohortes, para evaluar si el nivel de conocimiento de la madre varía o se mantiene a través del tiempo y relacionarlo con el estado de salud bucal de sus hijos, evaluando de esa manera a la madre y al bebé en un segundo momento para ver si el conocimiento adquirido influye en los cuidados de la madre para con su hijo.

Se recomienda reforzar y apoyar los programas preventivos – promocionales sobre medidas preventivas en la salud bucal del niño de 0 a 36 meses de edad, ya que actualmente el HONADOMANI San Bartolomé cuenta en el Área de Odontología con el programa de psicoprofilaxis dirigido a madres gestantes y anualmente una campaña odontológica de prevención en general. Dicho programa nos permitiría capacitar mejor a las madres en etapas más importantes como es la gestación y primera infancia de sus hijos debido a que ellas son consideradas los pilares en la transmisión de educación y hábitos.

También dar cumplimiento a los programas preventivos promocionales de refuerzo y seguimiento existentes, ya que toda información requiere de un reforzamiento para su mejor entendimiento y correcta aplicación.

Trabajar con otras especialidades médicas, como gineco–obstetricia y pediatría, en el campo de la prevención en la población gestante y del infante, más aún en un establecimiento de Salud de alta concurrencia y cuya población es la de bajos recursos económicos como los hospitales nacionales.

Emplear los resultados del estudio como base para plantear un plan de trabajo tanto en el HONADOMANI San Bartolomé como en los servicios de atención de Salud Pública en general.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **MINISTERIO DE SALUD / DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA.** Prevalencia de caries dental, fluorosis del esmalte y urgencia de tratamiento en población escolar de 6 a 8, 10, 12 y 15 años a nivel del país. Octubre del 2001 y Julio del 2002. Disponible en www.dge.gob.pe/publicaciones/pub_caries/prevalencia_caries.pdf. Citado el 25 de enero del 2014.
2. **MINISTERIO DE SALUD.** Prevención en salud. Estrategias Sanitarias. Salud Bucal. Disponible en <http://www.minsa.gob.pe/index.asp?op=6>. Citado el 25 de enero del 2014.
3. **ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD/ FDI.** Metas Globales para la Salud Bucal en el año 2000. Revista Salud Bucal CORA (Confederación Odontológica de la República Argentina). Año VIII (48) Dic 1981.
4. **ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD.** Salud Oral. En el proceso hacia un nuevo enfoque. Puerto Plata. República Dominicana. 1984.
5. **VELÁSQUEZ Z.** Nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de enfermedades bucales en un grupo de madres gestantes del Instituto Peruano de Seguridad Social. Tesis – Bachiller: UPCH; 1995.
6. **ARIAS C.** Nivel de conocimiento sobre prevención de salud Oral en gestantes que acuden a 3 centros de salud de Lima de dic.95 a ene 96. [Tesis – Bachiller]. UNFV. 2000.
7. **HOLDINGS LLC.** Caries y Embarazo: La importancia del Control y la Prevención. Copyright 2000-2002.
Bibliomed <http://www.buenasalud.com>. Citado el 15 de enero del 2014.
8. **MACIEL AM.** Conocimientos y prácticas de cuidado bucal de las madres de Niños menores de 6 años. Disponible en <http://bdigital.ces.edu.co/ojs/index.php/odontologia/article/viewFile/535/31>
1. Citado el 25 de enero del 2014.
9. **RODRÍGUEZ M.** Nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal en Gestantes del hospital nacional Daniel A. Carrión en el año 2002. [Tesis – Bachiller]. UNMSM. 2002.

10. **ROJAS M.** Factores de riesgo en la producción de caries dental en niños de 6 a 36 meses de edad en el asentamiento humano Túpac Amaru de Ate Vitarte en el año 2002. [Tesis – Bachiller]. UNMSM. 2003.
11. **PODADERA ZR, FLORES H.** Evaluación del impacto del taller sobre lactancia materna y su rol preventivo en las anomalías dentomaxilofaciales, 2003. Rev Cubana Estomatol. 2004; 41(1).
12. **MELGAR RA.** Caries de infancia temprana según determinantes sociodemográficos, conductuales, nutricionales y relacionados a la transmisión de microorganismos. Boletín de la Asociación argentina de odontología para niños. 2004; 33 (1):13-20.
13. **MURRIETA JF, JUÁREZ LA, LINARES C, ZURITA V.** Prevalencia de gingivitis en un grupo de escolares y su relación con el grado de higiene oral y el nivel de conocimientos sobre salud bucal demostrado por sus madres. Bol Méd Hosp Infant Méx 2004; Vol. 61(1):44-54
14. **GIRALDO MC, COLONIA AM, GUTIÉRREZ GL, HINCAPIÉ JL.** Evaluación de conocimientos en salud bucal de los acudientes al programa “SIPI”, en una IPS de Medellín, 2005. Disponible en: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/download/130/122>. Citado el 15 de enero del 2014.
15. **JUÁREZ MLA, MURRIETA JF, TEODOSIO E.** Prevalencia y factores de riesgo asociados a enfermedad periodontal en preescolares de la Ciudad de México. Gac Méd Méx Vol.141 No. 3, 2005.
16. **CORDOVA JA.** Nivel de conocimiento sobre prevención de salud bucal en gestantes. Hospital de la mujer. Villahermosa. Tabasco. [Tesis Bachiller]. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. 2007.
17. **CHAMBI F.** Nivel de conocimiento de las madres sobre medidas preventivas en niños de 0 a 36 meses de edad - Callao. [Tesis – Bachiller]. UNMSM. 2007.
18. **VALDÉS N.** Evaluación cognoscitiva y capacitación sobre salud bucal en embarazadas del municipio Consolación del Sur 2007. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos78/evaluacion-capacitacion-salud-bocal-embarazadas/evaluacion-capacitacion-salud-bocal-embarazadas.shtml>. Citado el 15 de enero del 2014.

19. **MENDIZABAL G.** Nivel de información acerca de la influencia que ejercen los hábitos deletéreos sobre la oclusión dentaria, en madres que acuden al servicio de odontología pediátrica del Centro Médico Naval, en el año 2006". [Tesis – Bachiller]. UNMSM. 2007.
20. **PACHAS FM, SÁNCHEZ YD, CARRASCO MB, SUÁREZ M, VILLENA R.** Perfil de atención de salud en gestantes y niños de 0 a 71 meses de edad de un Puesto de Salud del Cono Norte, Carabayllo. Lima – Perú. Rev Estomatol Herediana. 2008;18(2):83-92.
21. **CONTRERAS N, VALDIVIESO M, CABELLO E.** Nivel de conocimientos y prácticas de medidas preventivas de profesionales de la salud sobre caries dental en el infante. Rev Estomatol Herediana. 2008; 18(1):29-34.
22. **RAMÍREZ J.** Cooperación del paciente ortodóntico niño y adolescente y nivel de información sobre maloclusión y motivación de los padres. [Tesis - Bachiller]. UNMSM. 2009.
23. **CRUZ C.** Salud Bucal Materno Infantil. [Tesis – Bachiller]. UPCH. 2011.
24. **TEIXEIRA P, VÁSQUEZ C, DOMÍNGUEZ V, PORTALUPPI V, ALFONZO L, MAO C, y col.** Nivel de conocimiento de las madres sobre higiene bucal en niños de 0 a 3 años. Hospital Materno Infantil San Pablo.Paraguay, 2010. Rev. Salud Pública Parag. 2011; Vol. 1 (1): 3-12
25. **BENAVENTE LA, CHEIN SA, CAMPODÓNICO CH, PALACIOS E, VENTOCILLA MS, CASTRO A, y col.** Nivel de conocimientos en salud bucal de las madres y su relación con el estado de salud bucal del niño menor de cinco años de edad. Odontol. Sanmarquina 2012; 15(1): 14-18.
26. **VILLAVICENCIO E.** Propuesta del Modelo de Promoción y Prevención en Salud Oral en el Perú. Rev Estomatol Herediana. 2012; 22(1):65-66.
27. **PÉREZ J, BENAVIDES Y, BROCHE A.** Nivel de información sobre la importancia de la erupción dentaria en dentición temporal y permanente. Acta Médica del Centro / Vol. 7 No. 4 2013.Cuba.
28. **NUÑEZ J, MOYA P, MONSALVES MJ, LANDAETA S.** Nivel de conocimiento de salud oral y utilización de GES odontológico en puérperas atendidas en una clínica privada, Santiago. Chile. Int. J. Odontostomat., 7(1):39-46, 2013.

29. **ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD.** “The global oral health programme aWHO headquarters.” Ginebra. 2002. Disponible en <http://www.who.int/en>. Citado el 25 de enero del 2014.
30. **RODRÍGUEZ CA.** Conocimientos de Salud Bucal de estudiantes de 7° y 8° básico de la ciudad de Santiago. [Tesis-Bachiller] Universidad de Chile. 2005.
31. **CASTRO A.** Metodología de la investigación en odontología para profesionales en salud. Editorial Lima: Ars Dent; 2003.
32. **ANGLAS CA.** Evaluación del nivel de información sobre las medidas preventivas de Salud Bucal en la población de Lima Metropolitana y Callao. [Tesis – Bachiller] UNMSM. 2000.
33. **RODRÍGUEZ M.** Investigación científica en salud bucal. Buenos Aires: Carhel; 1994.
34. **ALMARALES C.** Conocimientos sobre salud bucal y demanda de servicios estomatológicos en relación con la enfermedad periodontal en embarazadas. Rev Cubana Estomatol v.45 n.2 Ciudad de La Habana abr.-jun. 2008. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol45_2_08/est03208.htm Citado el 15 de enero del 2014.
35. **BARRIOS D.** Nivel de conocimientos sobre prevención en salud oral en gestantes del HONADOMANI “San Bartolomé”- MINSA, en el año 2012. [Tesis – Bachiller]. UNMSM. 2012.
36. **KOCH G, MODEER T.** Odontopediatría: Enfoque clínico. Buenos Aires. Médica Panamericana. 1994
37. **ESCOBAR F.** Odontología Pediátrica. Caracas: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica; 2004.
38. **REYNALDO DE FIGUEIREDO W. FERELLE A, MYAKI I.** Odontología para el bebé; Odontopediatría desde el nacimiento hasta los 3 años. Sao Paulo; Amolda; 2000.
39. **OLIVAR A.** Guías de manejo estomatológico de la paciente de alto riesgo obstétrico. Rev Fed Odontol Colombia 1999; (195): 57- 68.
40. **STIFANO M.** Nutrición y prevención de las enfermedades de la mucosa oral. [Tesis - doctoral]. Disponible en

<http://www.medicinaoral.com/preventiva/volumenes/v1i2/65.pdf> citado el 15 de enero del 2014.

41. **CHAVARRO I, CORTÉS JR, SIERRA PA.** Caries del lactante y su verdadero significado para el médico y el odontólogo posibles factores. Disponible en: <http://www.encolombia.com/pediatria35100caries.htm> Citado el 15 de enero del 2014.
42. **VILLENA M, BERNAL J.** Ingesta de azúcar en la dieta de los niños de 0 – 36 meses. Revista Estomatológica Herediana. 5(1-2):13-17. 1998.
43. **MC DONALD R.** Odontología Pediátrica y del adolescente. Editorial Panamericana 5º Edición.1995.
44. **QUINTEROS M, ROJAS L, MELLA S.** Nutrición, Dieta y Salud Bucal. Generalidades de la Caries Dental. Caries Dentaria en: Prevención Odontológica un camino hacia la salud bucal. Universidad de Chile. 2000.
45. **FONSECA SCAVUZZI AI.** Estudio de prevalencia de caries dental y enfermedad periodontal en gestantes. Rev Med Salvador 1995; 3(2):11
46. **BASTARRECHEA M, BETANCOURT N, PEREZ M.** Algunos riesgos durante el embarazo en relación con la enfermedad periodontal y la caries dental en Yemen. Rev Cubana Estomatol. 2009; 46(4): 1-15
47. **VALLADARES M, PÉREZ A, ESPESO N, MIRANDA M.** Inflamación gingival asociada con factores de riesgo durante el embarazo. Rev Cubana Estomatol. 2007; 44(4): 11-12
48. **BOJ J, CATALÁ M, GARCÍA-BALLESTA C, MENDOZA A.** Odontopediatría 2004: 133-140
49. **SILVA M, MARTELLI P.** Promoção em Saúde Bucal para Gestantes: revisão de literatura. Odontologia. Clín. -Científi c., Recife 2009; 8(3): 219-224
50. **BELLO A, MACHADO M.** Efecto de la malnutrición fetal sobre los tejidos dentarios. Rev. Cubana Estomatológica. 1997; 34(2):57-61.
51. **DÍAZ RM, CARRILLO M, TERRAZAS JF.** Actitudes que influyen en la demanda de servicios odontológicos durante la gestación. Rev Adm 2001, 58(2):68-72
52. **CORREA F, ABANTO J, MAIA A, REZENDE K, CARVALHO T, BÖNECKER et al.** Patrones de Lactancia en bebés, su primer contacto con el azúcar y el dentista. Act. Odontol. Venez. 2010; 48(2): 1-12

53. **THOMSON ME, THOMSON CW, CHANDLER NP.** In vitro and intra-oral investigations into the cariogenic potential of human milk. *Caries Research*. 1996; 30: 434-438
54. **MAGALHÃES A, RIOS S, MARQUES H, ANDRADE M.** Estratégias educativas-preventivas para a promoção de saúde bucal na primeira infância. *Odontologia. Clín. -Científ., Recife* 2009; 8(3): 245-249
55. **TARGINO A, SOARES J, CUNHA F, PEREIRA L, CAVALCANTI R.** Conhecimento de Gestantes sobre a Saúde Bucal dos Bebês. *Rev. Bras Ci Saúde* 2009; 13(1): 41-47
56. **SOUSA J, FRACASSO M.** Comportamento Materno versus Temperamento da Criança: Influência no Padrão de Saúde Bucal. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr, João Pessoa* 2010; 10(1):47-54
57. **WOLFGANG BENDEL D. HEIDEMANN.** Valoración y profilaxis. Cuarta Edición. 2007; 3(2): 132
58. **ESCRIBANO A, LÓPEZ A, LÓPEZ C, SAENZ U.** Caries de biberón. *Rev Clin Med Fam* 2008, 2(4): 1-5
59. **CAUFIELD PW, GRIFFEN AL.** Dental caries: An infectious and transmissible disease. *Pediatric Clinics of North America*. 2000; 47(5): 1001-1019.
60. **CLARKSON BH.** Introduction to cariology. *Dental Clinics of North America* 1999; 43(4): 569-578.
61. **MATAS COLOM J.** Caries dental, enfermedad y prevención. Disponible en http://www.gerontologia.uchile.cl/docs/biotti_1.pdf Citado el 15 de enero del 2014.
62. **PINKHAM J.** *Odontología Pediátrica*. Editorial Interamericana. (1994).
63. **AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY.** Definition of earlychildhood caries (ECC). *Pediatr Dent* 2007/2008; 29 (suppl):13.
64. **AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY.** Guideline on infant oral health care. *Pediatr Dent* 2006; 28 (suppl): 69-72.
65. **AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY.** Policy on early childhood caries (ECC): Unique challenges and treatment options. *Pediatr Dent* 2007/2008; 29 (suppl): 42-44.

66. **FILSTRUP SL, BRISKIE D, FONSECA M.** Early childhood caries and quality of life: Child and parent perspectives. *Pediatr Dent* 2003; 25(5): 431-439.
67. **AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY.** Policy on early childhood caries (ECC): Classifications, consequences, and preventive strategies. *Pediatr Dent* 2007/2008; 29 (suppl):39-41.
68. **TINANOFF N.** The early childhood caries conference. *Pediatr Dent* 1997; 19(8): 453-454.
69. **BRATTHALL D, HÄNSEL-PETERSSON G.** Avaliação do Risco de Cárie - Uma Abordagem Atual. In: *Promoção de Saúde Bucal na Clínica Odontológica*. EAP Press, 149-168. Ed:Y de Paiva Buischi.2000
70. **PEREZ B, DUHARTE C, MILANÉS D, LOZADA C.** Algunos factores de riesgo de la caries dental, Bolivia: El Socorro. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/2127/1/Algunos-factores-de-riesgo-de-la-Caries-dental.html> Citado el 15 de enero del 2014.
71. **DUQUE DE ESTRADA J.** Técnicas actuales utilizadas en el tratamiento de la caries dental. *Rev Cubana Estomatol* . VOL 43(2): 38-43.2006
72. **BARBERÍA E.** Odontopediatría. pg 181 – 182. 2ª Edic. Masson. 2002.
73. **CUENTAS E.** Odontología preventiva y comunitaria.pag 28. 3ªedicion. 2007.
74. **REIS D, PITTA D, FERREIRA HM, PINTO DE JESUS MC,LEONELLI DE MORAES ME, SOARES M.** Educação em saúde como estratégia de promoção de saúde bucal em gestantes. *Ciência & Saúde Coletiva* 2010; 15(1):269-276
75. **BAER PN, SHELDON DB.** Enfermedad periodontal en niños y adolescentes. Argentina: Mundi; 1975. p. 15-8.
76. **LÓPEZ J.** Consideraciones en el tratamiento odontoestomatológico de la mujer embarazada. *Operatoria Dental y Endodoncia* 1998; 2(3): 11 Disponible en <http://www.infomed.es/rode/index.html> Citado el 15 de enero del 2014.
77. **PEREZ M.** Prevención de maloclusiones a partir de la lactancia materna y educación en el control de hábitos. Disponible en: http://recursostic.javeriana.edu.co/wiki/index.php/Prevenci%C3%B3n_de

Maloclusiones a partir de la promoci%C3%B3n de la lactancia materna y la educaci%C3%B3n para el control de h%C3%A1bitos. Citado el 15 de enero del 2014.

78. **MANSO J.** Prevención de la maloclusión. Disponible en: http://www.zonaortodoncia.com/maloclusion_prev.htm Citado el 15 de enero del 2014.
79. **MADEIROS.** La verdad sobre el Flúor. Disponible en www.lycos.com Citado el 15 de enero del 2014.
80. **MAGNUSSON B.** Odontología Preventiva. Savat Editores. Reimpresión. 1987.
81. **VILLENA R.** Concentración natural de fluoruros en aguas de consumo de Lima-Callao. [Tesis – Bachiller]. UPOCH. 1988.
82. **EDWAR TS.** Dental attitudes of primigravid woman. Journal Periodontal Research.1969; 4:325-28
83. **CUADROS J.** La sal fluorada: un ingrediente vital para la salud ósea y dental. Disponible en <http://elcomercio.pe/gastronomia/661611/noticia-sal-fluorada-ingrediente-vital-salud-osea-dental> . Citado el 15 de enero del 2014.
84. **ANDLAW R.** Manual de Odontopediatria. Ciudad de México. México. Editorial Interamericana. 1994.
85. **PEÑALVER MA.** Caries del biberón. Posibilidades preventivas y terapéuticas (II). Arch. Odontoestomatol, 1997; 13(3): 160- 168.
86. **BACA P.** Flúor de aplicación profesional. Disponible en <http://www.ugr.es/~pbaca/p7fluordeaplicacionprofesional/02e60099f4106911f/prac07.pdf>. Citado el 15 de enero del 2014.
87. **TORRES A.** Odontología Preventiva. Universidad de El Salvador. Disponible en <http://prezi.com/asrpc-4gprdp/untitled-prezi/>. Citado el 25 de enero del 2014.
88. **SÁNCHEZ RUBIO RM.** Efectos del barniz de clorhexidina – timol al 1% en las reducciones de estreptococo mutans en saliva de niños con Caries de Biberón. [Tesis - Doctoral]. Universidad de Granada. 2005.

89. **LLODRA JC.** Selladores de fosas y fisuras. Disponible en:
[http://www.ugr.es/~pbaca/p8selladoresdefosasyfisuras/02e60099f4106a220/p
rac08.pdf](http://www.ugr.es/~pbaca/p8selladoresdefosasyfisuras/02e60099f4106a220/p
rac08.pdf) Citado el 15 de enero del 2014.
90. **DE CASARETTO H.** Primera visita del bebé al consultorio odontológico.
Boletín de la Asociación Argentina de Odontología para niños. 2001; 33
(2): 20-3

X. ANEXOS

ANEXO 1. Consentimiento informado. (Modelo aprobado por la comisión de ética del Instituto de Salud del Niño)



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Sede: Hospital Nacional Docente Madre-Niño “San Bartolomé”

“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS EN LA SALUD BUCAL DE LOS NIÑOS DE 0 A 36 MESES DE EDAD DEL HONADOMANI SAN BARTOLOMÉ – MINSA 2014”



CONSENTIMIENTO INFORMADO para el Cuestionario estructurado

Yo, _____, con DNI N° _____
(nombre de la madre)

Domiciliada en _____

Declaro:

Que se me ha informado sobre la necesidad y conveniencia de participar en un cuestionario donde responderé a unas preguntas cuyo objetivo principal es informar acerca de las medidas preventivas y educativas que conozco y aplico para la salud bucal.

Al respecto, el Sr. Miguel Paz me ha explicado que estos datos serán registrados con el fin de realizar un estudio de investigación cuyos resultados serán publicados únicamente con fines científicos, sin embargo mis datos personales serán confidenciales, y no serán publicados de modo individual.

He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro, sencillo y aclarado alguna duda que le he planteado. También comprendo que, en cualquier momento puedo revocar el consentimiento que ahora presto. Por ello, manifiesto que estoy satisfecho con la información recibida y que comprendo el alcance de la misma

CONSIENTO

Nombre madre _____ Firma _____

Investigador _____ Firma _____

Fecha : _____

ANEXO 2. Cuestionario.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Sede: Hospital Nacional Docente Madre-Niño "San Bartolomé"



CUESTIONARIO

INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente cada una de las preguntas y marque Ud. con un aspa (x) sólo sobre una de las letras que crea como respuesta correcta de cada pregunta.

I. DATOS GENERALES

Ficha Nro: _____ FECHA: _____	EDAD: a) De 18 a 24 años. b) De 25 a 31 años. c) De 32 a 38 años. d) De 39 años a más.
GRADO DE INSTRUCCIÓN: a) Primaria. b) Secundaria. c) Técnica y/o superior.	NÚMERO DE HIJOS: a) 1 hijo. b) 2 hijos. c) 3 o más hijos. Nº DE HIJOS MENORES DE 36 MESES: _____

II. PREVENCIÓN EN SALUD BUCAL

1. ¿Cuál de estos factores cree Ud. que durante el embarazo puede afectar el desarrollo adecuado del aparato bucal de su hijo? a) La alimentación. b) El uso de algunos fármacos. c) El consumo de alcohol, cigarros y/o drogas. d) Todas las anteriores. e) Sólo alternativas b) y c).	2. ¿A qué edad terminan de salir en boca todos los dientes de leche de su hijo? a) A los 6 meses. b) Al año y medio aproximadamente. c) A los 2 años aproximadamente. d) A los 5 años aproximadamente. e) No sé.
3. ¿Cuántos dientes de leche en total debe tener su hijo a los 3 años? a) 12 dientes. b) 16 dientes. c) 20 dientes. d) 24 dientes. e) No sé.	4. ¿Cuándo debe Ud. empezar a limpiar la boca de su hijo? a) Desde el nacimiento. b) Cuando le empiezan a salir sus dientes de leche. c) Cuando le terminan de salir todos los dientes de leche. d) Cuando le empiezan a salir los dientes permanentes. e) No sé.
5. ¿En qué momento del día Ud. debería limpiar la boca de su hijo? a) Sólo en las mañanas. b) Sólo en las noches. c) Antes de cada comida. d) Después de cada comida. e) No sé.	6. ¿A qué edad debe Ud. empezar a realizar el cepillado de los dientes de su hijo? a) A los 2 años de edad aproximadamente. b) Al año de edad. c) Cuando terminen de salir todos los dientes de leche. d) Apenas le aparezca el primer diente de leche. e) No sé.
7. ¿Cuál de estas acciones se recomienda al realizar la higiene bucal de su hijo menor de 3 años? a) Echarle bastante pasta dental al cepillo. b) Usar enjuagatorios bucales. c) Usar el cepillo grande de adulto. d) Usar un cepillo pequeño de cerdas suaves. e) Todas las anteriores.	8. ¿Por qué es importante la lactancia materna para la boca de su hijo? a) Porque hará que tenga dientes más blancos. b) Porque ayudará a que se desarrollen bien los huesos de la boca. c) Porque aprenderá a respirar por la boca. d) Porque hablará mejor. e) No sé.

<p>9. ¿Hasta qué edad debe recibir su hijo lactancia materna exclusiva?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Hasta los 3 meses. b) Hasta los 6 meses. c) Hasta los 9 meses. d) Hasta los 12 meses. e) No sé. 	<p>10. ¿Hasta qué edad el niño podría hacer uso del biberón?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Hasta el año. b) Hasta los 2 años. c) Hasta los 3 años. d) Hasta que su hijo lo deje solo. e) No sé.
<p>11. La enfermedad periodontal es aquella que daña los tejidos de sostén del diente: hueso, ligamento y encía. ¿Qué indicaría que su hijo presente un problema periodontal?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Que tenga oscuras las encías o mucosa. b) Tener las encías rojas e inflamadas. c) Que le sangren las encías al realizar la limpieza bucal. d) Todas las anteriores. e) Sólo alternativas b) y c). 	<p>12. De las siguientes alternativas ¿Qué afirmación es incorrecta?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) La gingivitis es la enfermedad periodontal más frecuente en niños. b) Tener las encías rojas e inflamadas son signos de gingivitis. c) Las encías sangran sólo por la presencia de caries en los dientes. d) La placa bacteriana se adhiere sólo a las encías. e) Sólo alternativas c) y d).
<p>13. ¿Qué acciones predisponen la aparición de caries dental en su niño?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) El uso del biberón con líquidos azucarados antes de hacerlo dormir a su hijo. b) El consumo de una dieta rica en harinas y azúcares. c) Limpieza bucal deficiente. d) Todas las anteriores. e) Sólo alternativas b) y c). 	<p>14. ¿Qué acciones pueden contagiar caries dental a su hijo?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Darle un beso a la boca de su hijo. b) Soplar su comida de la cuchara o plato que usa para alimentarlo. c) Compartir los cubiertos al alimentar a su hijo. d) Todas las anteriores. e) Sólo alternativas b) y c).
<p>15. Maloclusión se refiere al mal alineamiento de los dientes o a la mala forma en que éstos encajan entre sí. ¿Qué lo puede causar?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) El uso prolongado del biberón y/o del chupón. b) El chuparse el dedo constantemente. c) Factores genéticos. d) Todas las anteriores. e) Sólo alternativas b) y c). 	<p>16. De las siguientes alternativas ¿Cuál es correcta?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) La pérdida de dientes de leche antes de tiempo no origina problemas en el futuro. b) Interponer frecuentemente la lengua entre los dientes puede originar maloclusión. c) La respiración bucal a largo plazo no afecta el correcto desarrollo de los maxilares. d) Todas las anteriores. e) Sólo alternativas b) y c).
<p>17. ¿A qué edad debe ser la primera visita de su hijo al dentista?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Antes de los 6 meses de edad. b) Al año de edad. c) A los 2 años de edad. d) A los 3 años de edad. e) No sé. 	<p>18. Sobre la visita al dentista: ¿Qué afirmación es la correcta?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Se debe castigar a su hijo llevándolo al dentista. b) Durante la cita los padres deben transmitir a su hijo una sensación de confianza y de seguridad. c) No conviene tener el hábito de examinar regularmente los dientes de su hijo para su mejor manejo en el consultorio. d) Es necesario que entre el niño y el dentista haya una buena relación y no se creen miedos o temores desde el principio. e) Sólo alternativas b) y d).
<p>19. ¿Cuál alternativa es incorrecta con respecto al flúor?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. El flúor remineraliza los dientes e intensifica la resistencia del esmalte. b. Para su consumo masivo se ha agregado a productos como la sal y pasta dental. c. Su consumo excesivo puede generar enfermedades como fluorosis dental y fluorosis esquelética. d. La pasta dental para niños menores de 3 años debe ser la misma pasta dental fluorada que la del adulto, sólo que en menor cantidad. e. Basta sólo con la aplicación tópica del flúor para que no aparezcan caries en los dientes. 	<p>20. ¿Qué tratamientos preventivos se realizan para prevenir la instalación de caries en niños?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Control mecánico de la placa dental. b) Uso del flúor de forma sistémica y/o tópica. c) Uso de Clorhexidina de forma tópica. d) Aplicación de sellantes en dientes con fosas y fisuras profundas. e) Todas las anteriores.

ANEXO 3. Prueba V de Aiken.

PREG.	EXPERTO					V DE AIKEN	p
	1	2	3	4	5		
1	2	2	2	2	2	10/10=1*	0.004
2	2	2	2	2	2	10/10=1*	0.004
3	2	2	2	2	2	10/10=1*	0.004
4	2	2	2	2	2	10/10=1*	0.004
5	2	2	2	2	2	10/10=1*	0.004
6	1	2	2	2	2	9/10=0.9*	0.025
7	2	2	2	1	2	9/10=0.9*	0.025
8	2	2	2	2	2	10/10=1*	0.004
9	2	2	2	2	2	10/10=1*	0.004
10	2	2	2	2	2	10/10=1*	0.004
11	2	2	2	2	2	10/10=1*	0.004
12	1	2	2	2	2	9/10=0.9*	0.025
13	2	2	2	2	2	10/10=1*	0.004
14	2	2	2	2	2	10/10=1*	0.004
15	2	2	2	2	2	10/10=1*	0.004
16	2	2	2	2	2	10/10=1*	0.004
17	2	2	2	2	2	10/10=1*	0.004
18	2	2	2	2	2	10/10=1*	0.004
19	2	2	2	1	2	9/10=0.9*	0.025
20	2	2	2	2	2	10/10=1*	0.004

TABLA V de Aiken

134 EDUCATIONAL AND PSYCHOLOGICAL MEASUREMENT

TABLE 1
Right-Tail Probabilities (p) for Selected Values of the Validity Coefficient (V)

No. of Items (m) or Raters (n)	Number of Rating Categories (c)											
	2		3		4		5		6		7	
	V	p	V	p	V	p	V	p	V	p	V	p
2							1.00	.040	1.00	.028	1.00	.020
3							1.00	.008	1.00	.005	1.00	.003
3			1.00	.037	1.00	.016	.92	.032	.87	.046	.89	.029
4					1.00	.004	.94	.008	.95	.004	.92	.006
4			1.00	.012	.92	.020	.88	.024	.85	.027	.83	.029
5					1.00	.004	.95	.006	.90	.007	.88	.007
5	1.00	.031	.90	.025	.87	.021	.80	.040	.80	.032	.77	.047
6			.92	.010	.89	.007	.88	.005	.83	.010	.83	.008
6	1.00	.016	.83	.038	.78	.050	.79	.029	.77	.036	.75	.041
7			.93	.004	.86	.007	.82	.010	.83	.006	.81	.008
7	1.00	.008	.86	.016	.76	.045	.75	.041	.74	.038	.74	.036
→ 8	1.00	.004	.88	.007	.83	.007	.81	.008	.80	.007	.79	.007
→ 8	.88	.035	.81	.024	.75	.040	.75	.030	.72	.039	.71	.047
9	1.00	.002	.89	.003	.81	.007	.81	.006	.78	.009	.78	.007
9	.89	.020	.78	.032	.74	.036	.72	.038	.71	.039	.70	.040

$$V = \frac{S}{n(c-1)}$$

V= V de Aiken

S= Suma del puntaje total

n= Número de jueces

c= Categorías de respuestas
(en caso V de Aiken sería 3)

$$V = \frac{10}{5(3-1)} \quad V=1 \quad p=0.004 \quad V = \frac{9}{5(3-1)} \quad V=0.9 \quad p=0.025$$

Para nuestras preguntas se obtuvieron V de Aiken de 1 y 0.09 y según la tabla le corresponden p=0.004 y p=0.025 respectivamente. Ambos valores son <0.05 por lo que se considera significativo.

Entonces las preguntas del cuestionario están validadas por juicio de expertos según prueba V de Aiken.

ANEXO 4. Tablas de contingencia y pruebas de chi cuadrado

Tabla 1. Relación entre la edad y el nivel de conocimiento.

Tabla de contingencia Edad * Nivel de conocimiento					
Edad		Nivel de conocimiento			Total
		Bueno	Regular	Malo	
De 18 a 24	Recuento	1	50	44	95
	Frecuencia esperada	10,8	54,1	30,1	95,0
De 25 a 31	Recuento	27	44	22	93
	Frecuencia esperada	10,6	52,9	29,5	93,0
De 32 a 38	Recuento	12	77	36	125
	Frecuencia esperada	14,2	71,1	39,6	125,0
De 39 a más	Recuento	2	39	15	56
	Frecuencia esperada	6,4	31,9	17,8	56,0
Total	Recuento	42	210	117	369
	Frecuencia esperada	42,0	210,0	117,0	369,0

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	50,656 ^a	6	,000
Razón de verosimilitudes	49,422	6	,000
Asociación lineal por lineal	3,142	1	,076
N de casos válidos	369		

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 6,37.

Tabla 2. Relación entre el grado de instrucción y el nivel de conocimiento.

Tabla de contingencia Grado de instrucción * Nivel de conocimiento					
Grado de instrucción		Nivel de conocimiento			Total
		Bueno	Regular	Malo	
Primaria	Recuento	0	2	7	9
	Frecuencia esperada	1,0	5,1	2,9	9,0
Secundaria	Recuento	30	162	109	301
	Frecuencia esperada	34,3	171,3	95,4	301,0
Técnica y/o superior	Recuento	12	46	1	59
	Frecuencia esperada	6,7	33,6	18,7	59,0
Total	Recuento	42	210	117	369
	Frecuencia esperada	42,0	210,0	117,0	369,0

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	37,429 ^a	4	,000
Razón de verosimilitudes	48,745	4	,000
Asociación lineal por lineal	33,162	1	,000
N de casos válidos	369		

a. 2 casillas (22,2%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,02.

Tabla 3. Relación entre el número de hijos y el nivel de conocimiento.

Tabla de contingencia número de hijos * Nivel de conocimiento					
Número de hijos		Nivel de conocimiento			Total
		Bueno	Regular	Malo	
1 hijo	Recuento	3	28	12	43
	Frecuencia esperada	4,9	24,5	13,6	43,0
2 hijos	Recuento	28	73	49	150
	Frecuencia esperada	17,1	85,4	47,6	150,0
3 o más	Recuento	11	109	56	176
	Frecuencia esperada	20,0	100,2	55,8	176,0
Total	Recuento	42	210	117	369
	Frecuencia esperada	42,0	210,0	117,0	369,0

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,119 ^a	4	,004
Razón de verosimilitudes	14,954	4	,005
Asociación lineal por lineal	1,203	1	,273
N de casos válidos	369		

a. 1 casillas (11,1%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4,89.

Tabla 4. Relación entre el número de hijos menores de 36 meses con el nivel de conocimiento.

Tabla de contingencia Número de hijos menores de 3 años * Nivel de conocimiento					
Número de hijos menores de 3 años		Nivel de conocimiento			Total
		Bueno	Regular	Malo	
1 hijo	Recuento	35	177	83	295
	Frecuencia esperada	33,6	167,9	93,5	295,0
2 hijos	Recuento	7	33	34	74
	Frecuencia esperada	8,4	42,1	23,5	74,0
Total	Recuento	42	210	117	369
	Frecuencia esperada	42,0	210,0	117,0	369,0

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,686 ^a	2	,013
Razón de verosimilitudes	8,316	2	,016
Asociación lineal por lineal	6,189	1	,013
N de casos válidos	369		

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 8,42.

ANEXO 5. Fotos del proceso de ejecución en el HONADOMANI San Bartolomé.



Ilustración 1: Presentación de la encuesta en la sala de espera del Servicio de Dental



Ilustración 2: Brindando las indicaciones del llenado de la encuesta.



Ilustración 3: Llenado de la encuesta por las madres con hijos de 0 a 36 meses de edad.

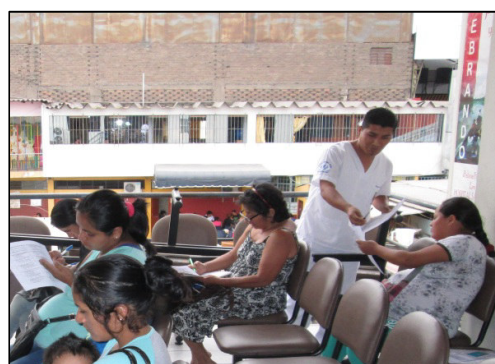


Ilustración 4: Absolviendo dudas de las madres encuestadas.



Ilustración 5: Verificación del correcto llenado de la encuesta y entrega de respuestas a manera de charla.

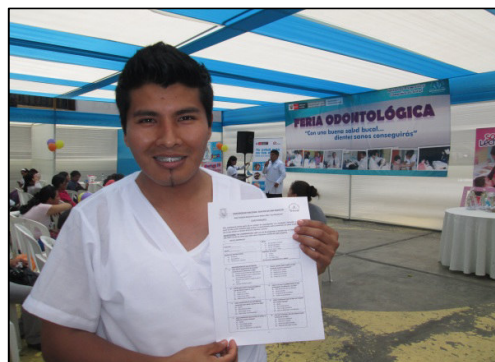


Ilustración 6: Toma de encuesta a las madres en la feria odontológica organizada por el HONADOMANI San Bartolomé